

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

#### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + Refrain from automated querying Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

#### **About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



#### Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

#### Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + Beibehaltung von Google-Markenelementen Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

### Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter http://books.google.com/durchsuchen.



# Erläuterungen

zu den

## Vorschriften

für das

# Verfahren der Gerichtsärzte

bei den

gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen

von

Johannes Orth,

Professor in Berlin.

Berlin 1905.

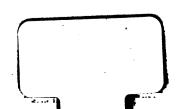
Verlag von August Hirschwald. N.W. Unter den Linden 68.





## HARVARD LAW LIBRARY

Received JAN 6 1922



Cermany



## HARVARD LAW LIBRARY

Received JAN 6 1922

Cernam



# Erläuterungen

×

zu den

## Vorschriften

für das

# Verfahren der Gerichtsärzte

bei den

gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen

von

Johannes Orth,

Professor in Berlin.

Berlin 1905.

Verlag von August Hirschwald.

N.W. Unter den Linden 68.

CAR.

0774v

Alle Rechte vorbehalten.

JAN 6 1922

## Vorwort.

Der Aufforderung der Hirschwaldschen Verlagsbuch-, handlung, Erläuterungen zu den neuen "Vorschriften für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen" herauszugeben, bin ich gern nachgekommen, da ich glaube, daß durch solche einiger Nutzen gestiftet werden kann. Ich bin zwar Mitglied der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen, von welcher die neuen Vorschriften herrühren, und durfte die Akten der Deputation benutzen, aber ich möchte von vornherein scharf betonen, daß diese Erläuterungen keinerlei amtlichen Anstrich haben, sondern lediglich eine Privatarbeit von mir sind, für welche ich ganz allein die Verantwortung trage. Auch möchte ich der Meinung entgegentreten, daß aus dem Umstand, daß ich diese Erläuterungen geschrieben habe, gefolgert werden könne, daß ich der Haupturheber der an dem alten Regulativ vorgenommenen Aenderungen sei. Das ist durchaus nicht der Fall, sondern es handelt sich dabei um eine kommissarische Arbeit, welche im Plenum der Deputation durchberaten und endgültig festgestellt worden ist.

Bei der Ausarbeitung habe ich vielfach die sehr verdienstliche Arbeit von Dr. S. Placzek, ein deutsches gerichtsärztliches Leichenöffnungsverfahren, Zeitschr. f. Med.-Beamte 1903, benutzt.

Wenn im Texte vom "Regulativ" die Rede ist, so ist das bisher gültige "Regulativ für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen" vom 13. Februar 1875 gemeint, während die neuen "Vorschriften für das Verfahren der Gerichtsärzte" usw. vom 4. Januar 1905 kurz als "Vorschriften" angeführt worden sind.

Berlin, im März 1905.

J. Orth.

Es ist allgemein bekannt, daß das bisher gültige Regulativ im wesentlichen unter Virchows Mitwirkung zu stande gekommen ist. Wenn jetzt, bald nach Virchows Hingang, das alte Regulativ durch neue Vorschriften ersetzt wird, so dürfte es nicht unwichtig sein, mitzuteilen, daß Virchow selbst es gewesen ist, welcher im Jahre 1901 den Antrag auf eine gründliche Revision des Regulativs gestellt hat. Er selbst hat leider nicht mehr dabei mitwirken können, aber doch ist er nicht unbeteiligt an den neuen Vorschriften, denn seine Sektionstechnik ist im wesentlichen die Grundlage geblieben auch für die neuen Vorschriften.

Was sich im großen und ganzen bewährt hat, wie man es von dem alten Regulativ wohl sagen kann, soll man so weit wie möglich erhalten; hier war dafür schon der Grund zu berücksichtigen, daß die im Amte befindlichen Kreis- und Gerichtsärzte auf die Virchowsche Technik eingeschult sind. Für den Grundplan der Sektion sind deshalb auch heute noch die Gesichtspunkte maßgebend, wie sie von Virchow selbst in seiner Sektions-Technik<sup>1</sup>) niedergelegt worden sind. Mehr Nachdruck ist darauf gelegt worden, daß zusammengehörige Organe im Zusammenhange der Leiche entnommen und dann erst weiter untersucht werden, und außerdem sind mehrfach in der Richtung grundsätzliche

<sup>1)</sup> R. Virchow, Die Sektions-Technik im Leichenhause des Charité-Krankenhauses mit besonderer Rücksicht auf gerichtsärztliche Praxis erörtert. IV. Aufl. 1893. Berlin, August Hirschwald.

Aenderungen vorgenommen worden, daß nicht zu enge Vorschriften für die Technik gegeben wurden. Schon das alte Regulativ hatte hie und da diesem Grundsatz Rechnung getragen, indem z. B. bei dem Gehirn nur "geordnete Schnitte" verlangt wurden, ohne daß die Ordnung genau angegeben wurde, sodaß damit den verschiedensten Sektionsmethoden volles Recht gewahrt wurde, wenn es sich nur überhaupt um eine Methode, um eine Folge geordneter, planmäßiger Schnitte handelte. Es gibt keine Sektionsmethode, welche bis in die Einzelheiten hinein als die allein berechtigte angesehen werden könnte, verschiedene Wege können zum Ziele führen, verschiedene Methoden werden auf deutschen Hochschulen gelehrt¹) und es sollte jedem gestattet sein, möglichst so zu arbeiten, wie er es gelernt hat.

Es kommt dabei aber noch ein anderer Gesichtspunkt in Betracht, der von größter Wichtigkeit ist, die Gefahr der Schablone. Wenn gar zu enge und zu genaue technische Vorschriften gemacht sind, so ist es zu leicht, ein einziges, für alle Fälle passendes Schema herzustellen und nach diesem ein für allemal zu arbeiten. Schematische, schablonenhafte, gedankenlose Arbeit wäre die unausbleibliche Folge, und wie die Technik, so würde auch das Protokoll schablonenhaft und gedankenlos werden, und die Protokolle über ganz verschiedenartige Fälle würden, wie es leider auch jetzt schon zu sehr der Fall ist, eine traurige und höchst ungeeignete Familienähnlichkeit bekommen. Bei den Leichenbefunden ist aber nichts so konstant wie der Wechsel, auch für die Leichenuntersuchung gilt, was das ganze ärztliche Arbeiten beherrscht, der Grundsatz der Individualisierung; jede neue Leichenöffnung ist eine neue wissenschaftliche Aufgabe, welche für sich gelöst sein will, jeder einzelne Fall kann nur nach seinen eigenen besonderen Verhältnissen beurteilt werden. Diese Besonderheiten festzustellen, das ist die Hauptaufgabe der Obduzenten, sie muß bei der Ausführung der Unter-

<sup>1)</sup> Vergl. z. B. Heller, Anleitungen für die Sektionsübungen in Kiel. 1902.

suchung, sie muß bei der Feststellung des Protokolles im Auge behalten werden. Der Obduzent muß denken, denkend. d. h. zweckmäßig, den Umständen entsprechend arbeiten. er muß seine Arbeit den besonderen Eigentümlichkeiten des gegebenen Falles anpassen — und wie er nicht schematisch arbeiten, sezieren, untersuchen soll, so soll er auch sein Protokoll nicht von einem ein für alle mal festgestellten Schema abschreiben, sondern jedes Protokoll soll eine eigenartige, selbständige wissenschaftliche Leistung darstellen. Ich habe deshalb auch darauf verzichtet, hier Musterprotokolle mitzuteilen, um keinerlei Anlaß zur Herstellung von Schablonen zu geben, um die Gefahr zu vermeiden, daß mehr auf die Form als auf den Inhalt gesehen wird, daß Beschreibungen. welche nur auf den einen Fall vollständig passen, bei irgend einem anderen sinnlos nachgeschrieben werden. Es sollen nicht Gerichtsärzte erzogen werden, welche sich starr an eine Form und an eine Formel halten, denn dann muß zu oft die Form den geistigen Inhalt ersetzen, sondern sie sollen denkende Arbeiter sein, welche nichts tun und nichts sagen oder schreiben, ohne genau sich bewußt zu sein, warum sie so und nicht anders handeln oder sprechen oder schreiben.

Es ist voll anzuerkennen, daß damit hohe Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Gerichtsärzte gestellt werden, allein sie müssen im Interesse der Sache gestellt werden, denn es handelt sich um Wohl und Wehe, nicht selten um Leben und Tod von Mitmenschen. Die Anforderungen an die Vorbildung und an die Prüfungsleistungen sind demgemäß eingerichtet worden und jeder Gerichtsarzt, welcher auch bei seinem Studium und bei seinen Vorbereitungen zu der besonderen gerichtsärztlichen Prüfung nicht nur der Form genügt, sondern sich bestrebt hat, den Absichten der Prüfungsvorschriften gerecht zu werden, muß diesen Anforderungen gewachsen sein.

Allerdings ist nicht zu verkennen, daß viele, ja wohl die meisten Gerichtsärzte in eine schwierige Lage dadurch kommen, daß ihnen in ihrem Amte die dauernde Uebung fehlt, daß sie infolgedessen sowohl inbezug auf die Technik als insbesondere auch inbezug auf die Diagnostik an Leistungsfähigkeit mehr und mehr einbüßen, denn gerade hier kann man sagen, daß die Uebung nicht nur den Meister macht, sondern daß auch nur sie den Meister erhält. Darum halte ich es für unbedingt geboten, daß solche Aerzte von Zeit zu Zeit ihre Kenntnisse und Fertigkeiten wieder auffrischen, indem sie an Fortbildungs- oder richtiger Repetitionskursen, an Sektions-, \*Protokollier- und diagnostischen Uebungen teilnehmen, ja ich würde es für dringend erwünscht, um nicht zu sagen erforderlich erachten, daß der Staat, der doch das größte Interesse daran hat, voll leistungsfähige Gerichtsärzte zu besitzen, zwangsweise solche Repetitionskurse einrichtete.

Auch dies freilich würde meines Erachtens immer nur ein unvollkommenes Aushülfsmittel sein, denn seine Anwendbarkeit wäre zeitlich immerhin beschränkt, und es würde volle Wirkung doch nur haben können, wenn es sich in regelnicht zu weit auseinanderliegenden Zeiträumen wiederholte. Ich bin deshalb schon lange zu der Ueberzeugung gelangt, daß eine wirklich befriedigende Einrichtung nur darin gesehen werden könnte, daß die sanitätspolizeiliche und hygienische Tätigkeit der beamteten Aerzte nicht mit der gerichtsärztlichen vereinigt bliebe, sondern daß die Kreisärzte im wesentlichen zu Sanitätsbeamten gemacht würden, während die gerichtsärztliche Tätigkeit besonderen Aerzten übertragen würde, welche einen größeren Sprengel zu besorgen hätten, in welchem sie nicht, wie es jetzt bei vielen Kreisärzten der Fall ist, vielleicht nur eine oder einzelne wenige Leichenöffnungen im Jahre zu machen hätten, sondern dauernd in der Uebung blieben. Ob nicht dabei auch noch von den in immer größerer Zahl an Krankenhäusern angestellten Prosektoren Nutzen zu ziehen wäre, ist eine naheliegende Frage. Bei unseren heutigen Verkehrseinrichtungen, Telephon- und Eisenbahnverbindungen bis zu den kleinsten Orten hin, halte ich es für wohl möglich, daß neben den in den großen Städten schon vorhandenen reinen Gerichtsärzten auch auf dem Lande solche bestellt werden könnten. Manche Revision und Superrevision fehlerhafter Obduktionsprotokolle

würde auf diese Weise in Wegfall kommen — zum Nutzen und Frommen der Rechtspflege, also zum Wohle des Staates.

Bei den Aenderungen, welche an dem Regulativ vorgenommen worden sind, ist vielfach Rücksicht genommen worden auf die entsprechenden Dienstanweisungen anderer deutscher Staaten, und es ist so die Möglichkeit angebahnt worden, daß auch auf diesem Gebiete eine Einheit hergestellt werden kann, wie sie in den gesetzlichen Vorschriften für das Deutsche Reich hergestellt worden ist. Eine einheitliche, für ganz Deutschland gültige Vorschrift wäre sowohl für den Unterricht wie für die Praxis das Ideal; ob es sich in absehbarer Zeit verwirklichen lassen wird, steht dahin, es anzustreben, sollten alle beteiligten Faktoren sich eifrig angelegen sein lassen.

Schon in dem alten Regulativ war vorgeschrieben, daß sich die Obduzenten in dem Protokoll möglichst deutscher Ausdrücke und allgemein faßlicher Wendungen zu bedienen haben, man ist deshalb in diesen neuen Vorschriften mit gutem Beispiel vorangegangen und hat deutsche Ausdrücke benutzt, wo solche in passender Form zu haben waren. Daß vorläufig noch nicht von einem "Leichenöffner", sondern immer noch von einem "Obduzenten" die Rede ist, daß für "Protokoll" und ähnliche ganz in den deutschen Sprachschatz aufgenommene Worte kein Ersatz versucht worden ist, wird kein Verständiger übel nehmen. Es ist aber nicht nur inbezug auf die einzelnen Worte, sondern auch inbezug auf die Satzbildung manche Unebenheit, welche im Regulativ enthalten war, abgeglättet worden: wenn trotzdem hie und da Wünsche noch unerfüllt geblieben sein sollten, so möge man das mit der Scheu entschuldigen, Aenderungen vorzunehmen, wo sie nicht unbedingt geboten erschienen.

Auch inbezug auf die Klarheit und Richtigkeit der Sprache soll der Gerichtsarzt in den Protokollen und Gutachten erkennen lassen, daß er nicht gedankenlos und oberflächlich, sondern mit Bewußtsein und Verständnis seine Worte gewählt und seine Sätze gebildet hat. Auffälligerweise wimmeln gerade gerichtsärztliche Protokolle nicht selten von den sonderbarsten Ausdrücken und von Satzbildungen, welche

jeder Logik entbehren oder geradezu Unsinn enthalten. Ein paar besonders häufig vorkommende, gerichtsärztlichen Protokollen entnommene Beispiele mögen schon hier angeführt werden, andere sollen später zutreffenden Orts noch Erwähnung finden.

Ein beliebtes Wort ist "dunkelschwarz", welches mich immer an meine Studentenzeit erinnert, wo wir wohl von nicht farbentragenden, sog. schwarzen Verbindungen scherzweise sagten, sie führten die drei Farben "dunkelschwarz, schwarz, hellschwarz". Noch viel schlimmer ist das ebenfalls sehr beliebte Wort "dunkelflüssig". Nicht nur Blut z. B. ist dunkelflüssig, sondern auch von einer dunkelflüssigen Beschaffenheit findet man geschrieben. Eine gewisse Entschuldigung mag darin gesehen werden, daß in einem bekannten Lehrbuch der gerichtlichen Medizin, welches bereits viele Auflagen erlebt hat, dieses sonderbare Wort sogar gedruckt steht, aber ist es deswegen besser geworden? Man bilde nur gegensätzliche Worte, "hellflüssig", "dunkelfest", -hellfest" und man wird ohne Zweifel sich vornehmen, eine solche Wortmißgeburt niemals zu gebrauchen. Stufe stehen Angaben wie: die Dünndärme enthalten "bräunlichflüssigen" Inhalt, die harte Hirnhaut ist "glattglänzend", die Flüssigkeit ist "schaumigblutig".

Ein großer Mißbrauch wird auch mit dem Worte "entwickelt" oder "Entwicklung" getrieben. Gerade in der medizinischen Sprache müssen wir scharf unterscheiden zwischen der Entwickelung, d. h. der Anlage und Differenzierung des Körpers und seiner einzelnen Teile und den späteren Wachstums- und Ernährungserscheinungen, zwischen Entwickelungsstörungen und Wachstums- sowie Ernährungsstörungen. Die Entwickelungsvorgänge lehrt uns die Entwickelungsgeschichte, sind Abweichungen in der Ausbildung eines Organes vorhanden, so kann man von Besonderheiten seiner Entwickelung reden, nicht aber, wenn ein regelrecht angelegtes und ausgebildetes Organ später Aenderungen etwa seiner Größe erfährt. Niemand wird es einfallen, von einer atrophisch gewordenen Milz oder Niere zu sagen, das Organ sei schlecht entwickelt, ist die Bezeichnung geeigneter, wenn es sich um atrophische Muskeln

oder abgemagertes Fettgewebe handelt? Und doch kann man in zahllosen Protokollen lesen: "Das Unterhaut-Fettgewebe ist schlecht entwickelt", "die Muskulatur ist schlecht entwickelt" oder ähnlich. Was soll es heißen, wenn da steht: "Die Einzeldrüsen und die Drüsenhaufen (nämlich des Dünndarmes) sind nicht besonders entwickelt". Soll das bedeuten, daß die Einzelknötchen spärlich an Zahl, die Haufen klein und arm an Knötchen sind, oder soll es heißen, daß die einzelnen Teile eine geringere Größe besitzen? Sprachlich müßte es das erste bedeuten, in Wirklichkeit war offenbar das zweite gemeint, denn vom Dickdarm hieß es "die Einzeldrüsen (es waren die einzelnen Lymphknötchen gemeint) treten nicht hervor". Ganz besonders deutlich tritt der Mißbrauch des Wortes "Entwickelung" in dem folgenden, einem gerichtlichen Protokoll entnommenen Satze hervor: "Die Schleimhaut ist ohne sichtbare Gefäßentwickelung". Das sollte heißen, daß an der Schleimhaut keine Gefäße sichtbar waren, weil sie kein Blut enthielten. Was hat damit die Entwickelungsgeschichte zu tun?

In Bezug auf die Blutgefäße gibt es noch mehr ähnliche beliebte Sonderbarkeiten. Wenn Gefäße bluthaltig sind, so sind sie in den Protokollen fast ausnahmslos injiziert oder gar "ausgespritzt". Sind nicht ausgespritzte Gefäße eigentlich solche, aus welchen das Blut entfernt ist? Noch ungeeigneter ist folgende Beschreibung: "Herzbeutel . . . mit zahlreichen Gefäßausspritzungen"!

Häufiger mißbräuchlicher Anwendung unterliegt auch das Wort "Auflagerungen". Wenn etwas bloß aufgelagert ist, muß man es ohne weiteres entfernen können; wenn es also in einem Protokolle heißt: "die rechte Lunge ist mit fetzigen Auflagerungen bedeckt", so muß jeder Sachverständige daran denken, daß es sich um Auflagerung unregelmäßig angehäuften Fibrins gehandelt habe, in Wirklichkeit aber waren Reste von bindegewebigen Verwachsungen zwischen dem Lungen- und Rippenfell gemeint. Man konnte also wohl von zottigen oder fetzigen Auswüchsen oder Verdickungen, aber nicht von fetzigen Auflagerungen sprechen.

Einzelne Fremdwörter sind besonders beliebt. So gebrauchen Studenten wie Gerichtsärzte mit Vorliebe die Wortbildung "Peyersche Plaques" statt des viel besser verständlichen "Peyersche Hausen" oder noch besser "Knötchenhausen" des Dünndarms. Der Ausdruck Follikel wird immer noch für die Bezeichnung der Lymphknötchen in allen möglichen Organen benutzt, obwohl doch schon seit Jahren in der anatomischen Sprache dieser Ausdruck durch Nodulus lymphaticus, Lymphknötchen ersetzt ist. Eine Wortform, welche ich in einem Protokoll gefunden habe, "Balgfollikel" (für die sog. Balgdrüsen des Zungengrundes) ist ganz besonders ungeeignet, denn Folliculus heißt ja schon für sich allein Sack, Schlauch, Balg.

Groß ist die Zahl unlogisch gebrauchter Worte bezw. unlogisch gebildeter Sätze. Wenn z. B. von einer Lunge gesagt wird: "beim Einschneiden zeigen rechts die durch große glatte Schnitte freigelegten Schnittflächen . . . ", so enthält dieser Satz zwei logische Fehler. Es soll nur nebenbei bemerkt werden, daß die Worte "beim Einschneiden" völlig überflüssig sind; wenn es hieße: "rechts zeigen die durch große glatte Schnitte freigelegten Schnittflächen ..., so wäre das, was die Technik betrifft, völlig klar und verständlich, denn jeder Leser wüßte, daß der Obduzent Einschnitte in die Lunge gemacht hatte, aber vor allem ist es gar nicht einmal richtig, daß beim Einschneiden schon durch große glatte Schnitte freigelegte Schnittflächen vorhanden seien, sondern diese sind erst vorhanden, nachdem das Einschneiden vollendet ist; beim Einschneiden kann wohl Luft, Schaum, Blut usw. aus dem Gewebe, welches grade eingeschnitten wird, hervorquellen, sich entleeren, aber beim Einschneiden können Schnittflächen, die noch gar nicht vorhanden sind, auch noch nichts zeigen. Es steckt aber noch ein zweiter logischer Wortschnitzer in dem Satz: das Wort "freigelegten" ist durchaus nicht am Platze. Man kann etwas vorhandenes. aber von etwas anderem überdecktes freilegen, der Chirurg kann ein Gefäß, einen Knochen freilegen, aber Schnittflächen, die vorher gar nicht vorhanden waren, können doch

auch durch die größten und glattesten Schnitte nicht freigelegt werden; wohl hätte der Obduzent sagen können, das Lungengewebe sei durch große glatte Schnitte freigelegt worden, aber "freigelegte Schnittflächen" kann nur einen Sinn haben, wenn an einem Organ, das vorher durchschnitten und dann wieder zusammengelegt war, die Schnittflächen auseinandergeschlagen, d. h. freigelegt wurden.

Ein anderes Beispiel ähnlicher Art: "Beide Vorhofkammerklappen sind beim Einführen zweier Finger bequem durchgängig." Für jetzt ganz davon abgesehen, daß es statt Vorhofkammerklappen heißen müßte Vorhofkammeröffnungen, waren diese etwa vor oder nach dem Einführen der Finger nicht durchgängig? Richtig würde man sagen, "beide Vorhofkammeröffnungen zeigen sich beim Einführen zweier Finger bequem durchgängig", oder kürzer und besser "beide Vorhofkammeröffnungen sind für zwei Finger bequem durchgängig", dann wäre das, worauf es ankommt, klar und unzweideutig festgelegt.

Der gleiche Fehler fand sich in einem anderen Protokoll bei der Schilderung des Magenbefundes: "Nach Eröffnung des Magens ist derselbe mit einem breiigen Speisebrei ziemlich ausgefüllt." Abgesehen von dem breiigen Brei, war die Ausfüllung des Magens etwa vor der Eröffnung nicht vorhanden? Auch hier mußte es statt "ist" heißen "zeigt sich" oder noch besser: der Magen ist oder zeigt sich mit Speisebrei ausgefüllt oder angefüllt.

Es gibt noch viel gröbere Sprachfehler. So fand ich z. B. in dem gerichtlichen Sektionsprotokoll eines Falles von Diphtherie folgende Angabe: "der linke Gießbeckenknorpel stark verdickt, grauweiß, auch von ihm läßt sich eine Haut abziehen." Ich erkenne vollkommen an, daß jeder Sachverständige sofort erkennen wird, daß die Schleimhaut über dem Gießbeckenknorpel gemeint ist, aber das ist es ja eben, was ich verlange, daß der Obduzent keine Rätsel aufgibt, und wären sie noch so leicht zu lösen, sondern daß er sich einer klaren, zutreffenden Ausdrucksweise befleißigt.

Eine solche vermisse ich auch in den Worten "der

Mageninhalt hat durch den Brei verteilte Partikelchen, deren Feststellung der mikroskopischen Untersuchung vorbehalten bleibt". Sie waren doch schon festgestellt, diese Partikelchen, wozu noch die mikroskopische Untersuchung, da man sie mit bloßen Augen sah? Nicht die Partikelchen wollte der Obduzent durch die mikroskopische Untersuchung feststellen, sondern ihre Natur, ihre Zusammensetzung, ihre feinere Beschaffenheit.

Derselbe Protokollant leistet sich folgenden Satz bei der Beschreibung der Milz: "Von der dunkelroten Durchschnittszeichnung, in welcher die Bälkchenzeichnung gut zu erkennen ist, tropft ziemlich viel dunkelrotes Blut". Von der Zeichnung tropft Blut? Wie macht es das?

Einen Widerspruch in sich enthält die Angabe — immer noch aus demselben Protokoll — "die zackigen Nähte sind vollständig verknöchert". Da handelt es sich freilich nicht um einen Sprachfehler, sondern um eine falsche Angabe, welche leider sehr oft gemacht wird, denn wenn die Schädelnähte verknöchert sind, dann sind sie eben nicht mehr zackig, und wenn man noch zackige Nähte sieht, dann können sie eben nicht verknöchert sein.

Den gleichen Widerspruch enthält die Angabe, welche ich gleichlautend schon in mehreren Protokollen gefunden habe, "beide Brustfellsäcke sind leer, . . . die linke Lunge ist in ganzer Ausdehnung mit der Brustwand verwachsen". Wo war denn da der linke Brustfellsack? Da es keinen mehr gab, kann er doch auch weder voll noch leer gewesen sein! Das ist wieder eine von den gedankenlosen Phrasen, welche auf den Gebrauch eines Schemas bei der Abfassung des Protokolls hinweisen.

Eine falsche Anwendung des Wortes Bauchhöhle liegt in dem Satze "Rechts ist die Bauchhöhle zur Hälfte vom Netz bedeckt, und kaum ein Viertel der Bauchhöhle unbedeckt". Da war nicht die Bauchhöhle gemeint, sondern der Dünndarm.

Was hat sich der Obduzent dabei gedacht, als er diktierte: "die Oberfläche der Milz ist glatt, die Kapsel blau-

rot . . . Ihre Länge" usw.? Sicher meint er nicht die Länge der Kapsel, noch die der Oberfläche, sondern diejenige der Milz, ebenso wie seine Angabe von der Niere: "die Oberfläche ist blaurot, von glatter Beschaffenheit und fester Konsistenz, ihre Länge beträgt" besagen soll, daß die Niere eine feste Konsistenz dargeboten habe und daß ihre Länge . . . betragen habe. Gedankenlosigkeit und Flüchtigkeit, die aber einem gerichtlichen Protokoll nicht sollten zum Vorwurf gemacht werden dürfen, offenbaren sich in der Angabe, "die Außenfläche der harten Hirnhaut ist . . . glatt und glänzend, läßt sich in Falten abheben". Daraus muß wieder der Leser erst die richtige Meinung des Obduzenten herausraten, daß nämlich nicht die Oberfläche, sondern die harte Hirnhaut selbst von der weichen sich in Falten abheben läßt.

Die gleiche Gedankenlosigkeit tritt unangenehm entgegen in der Behauptung eines Obduzenten, das linke Zwerchfell sei so und so beschaffen gewesen, "die äußere Farbe des Herzbeutels erscheint blaßgelblich von mit blutgefüllten Gefäßen durchzogen", "die Farbe des Herzens ist blaß und von schlaffer Beschaffenheit, aber mit Fett reichlich bewachsen", "in der blutig verfärbten Rückenmarkshöhle" ist usw. Ist es wirklich zu viel verlangt, daß in einem wichtigen Aktenstück, das unter Umständen über Wohl und Wehe, Leben und Tod eines Menschen entscheiden kann, nicht von einer Farbe, welche schlaffe Beschaffenheit hat, aber reichlich mit Fett bewachsen ist oder von einer blutig verfärbten Höhle — und gar Rückenmarkshöhle, wo Wirbelkanal gemeint ist, die Rede ist?

Das stärkste Stück solcher Gedankenlosigkeit ist wohl dieses: "Die Ober- und Unterschenkel haben kräftig entwickelte, reichlich behaarte Muskulatur", ein starkes Stück besonders unter Berücksichtigung der Tatsache, daß der Satz nicht in einem wirklichen gerichtlichen Protokoll, sondern in einer kreisärztlichen Prüfungsarbeit vorkam, zu deren Herstellung Zeit genug gegeben war, so daß auch nicht die Entschuldigung eines lapsus linguae oder calami angeführt werden kann.

Unrichtige Angaben sind nicht selten die Folge von Wortkargheit. So wenig ein Wortschwall erwünscht ist, so sehr muß doch darauf gehalten werden, daß die Kürze des Ausdrucks nicht auf Kosten des Sinnes zur Anwendung kommt.

Eine ungemein häufig vorkommende irrtümliche Angabe bezieht sich auf das Verhalten von Organen, wenn ihre Bedeckung abgezogen wird. "Die Kapsel der Niere ist leicht, ohne Substanzverlust abziehbar", "die weiche Hirnhaut läßt sich von der Hirnoberfläche leicht und glatt ohne Substanzverlust abziehen". Was ist da ohne Substanzverlust geblieben? Dem Wortlaut nach die Kapsel der Niere, die weiche Hirnhaut, aber der Protokollant hat sicher nicht dies gemeint, sondern ganz etwas anderes, nämlich daß beim Abziehen der Kapsel kein Substanzverlust an der Niere, beim Abziehen der weichen Hirnhaut kein solcher an dem Gehirn entstanden ist, daß also nicht Teile dieser Organe an der abgezogenen Bedeckung hängen geblieben sind. Also wiederum eine Rätselaufgabe im Protokoll!

Auch in der folgenden Beschreibung ist durch die Kürze des Ausdrucks ein falscher Sinn herausgekommen: "Die Adergeflechte mit reichlichen Blutgefäßen durchsetzt, ebenso die obere Gefäßplatte". Wollte der Obduzent wirklich nur die allgemein bekannte Tatsache von neuem feststellen, daß die Adergeflechte und die Gefäßplatte ihrem Namen entsprechend reichlich Blutgefäße enthalten? Gewiß nicht, sondern er meinte offenbar, daß er zahlreiche Gefäße sehen konnte, weil sie Blut enthielten; um dies auszudrücken, hätte aber der Satz ganz anders gefaßt werden müssen: zahlreiche Blutgefäße der Adergeflechte sind sichtbar, sind als rote Streifen sichtbar, in den Adergeflechten treten zahlreiche Blutgefäße als rote Streifen hervor, durch solche oder ähnliche Angaben wäre jeder Zweifel über das, was der Obduzent sagen wollte, behoben gewesen.

Doch genug der Beispiele; sie werden hinreichen, um zu zeigen, wie manches im sprachlichen und gedanklichen Ausdruck in den Protokollen von Gerichtsärzten oder von solchen, die es werden wollen, anders und besser werden kann.

Indem ich mich nun den Einzelheiten zuwende, will ich zunächst in bezug auf die Anordnung des Stoffes darauf hinweisen, dass zu den Abschnitten I. Allgemeine Bestimmungen, II. Verfahren bei der Leichenöffnung, III. Abfassung des Protokolls und des Gutachtens, welche im wesentlichen denjenigen des Regulativs entsprechen, noch ein IV., Verfahren bei der Leichenschau, hinzugekommen ist, welcher unter Bezugnahme auf die in den vorhergehenden Abschnitten enthaltenen Vorschriften das Verfahren bei der einfachen Leichenschau regelt.

Dieser Abschnitt hat im Grunde genommen den Anstoß zu der Revision des Regulativs gegeben, denn in einem besonderen Falle war zwischen Justiz- und Medizinalbehörden ein Zwiespalt über die Interpretation des Wortes Obduktion entstanden. Sell darunter nur die Sektion, die Oeffnung der Leiche verstanden werden oder, wie es dem Wortbegriff nach zulässig erscheint, auch die bloße äußere Besichtigung, die Leichenschau? Der § 87 der Strafprozeßordnung unterscheidet scharf zwischen Leichenschau und Leichenöffnung, das Regulativ hatte einen derartigen Unterschied nicht gemacht, es war deshalb durchaus richtig, wenn von Virchow, als dem Referenten, gefolgert wurde, daß die Vorschriften des Regulativs für die vor der Leichenöffnung vorzunehmende äußere Besichtigung, die ja auch eine Leichenschau ist, auch für die bloße Leichenschau zu gelten hätten, während seitens der Justizbehörde hervorgehoben wurde, daß die Worte im § 1 des Regulativs "die gerichtliche Untersuchung einer menschlichen Leiche" durch den Beisatz ("Obduktion") auf die mit Sektion verbundenen Untersuchungen beschränkt seien. die Inhaltsangabe dieses § 1 lautet "die obduzierenden Aerzte und ihre Pflichten", so kann dieser Auffassung eine innere Berechtigung nicht abgesprochen werden, denn es ist klar, daß hier nicht Aerzte gemeint sind, welche eine Leiche besichtigen, sondern solche, welche eine Leiche öffnen; die Obduzenten in Absatz 2 können nicht wohl etwas anderes als (s. v. v.) Leichenöffner sein und sonach muß dem Sinne nach unter Obduktion auch Leichenöffnung verstanden werden. Wenn

dem aber so ist, so fehlte eine Bestimmung für die bloße Leichenschau, welche nach der Meinung der Justizbehörden nicht notwendig in iedem einzelnen Falle so eingehend, d. h. zeitraubend und umständlich vorgenommen zu werden brauchte. wie die der eigentlichen Sektion vorauszuschickende äußere Besichtigung. Aus diesen Gründen ist in den Vorschriften das Wort Obduktion durch Leichenöffnung ersetzt worden und in den ersten drei Abschnitten nur von denienigen Fällen die Rede, bei welchen die Oeffnung der Leiche vorgenommen wird, dagegen in einem IV. Abschnitte eine besondere Vorschrift über das Verhalten der Gerichtsärzte bei der einfachen Leichenschau gegeben worden. Da auch diese eine gerichtliche Untersuchung einer menschlichen Leiche bedeutet, so bezieht sich der Titel "Vorschriften... bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen" gleichmäßig auf die Leichenschau mit folgender Leichenöffnung, wie auf dieienige ohne solche.

Es erschien der Erwägung wert, ob nicht im Titel statt "Gerichtsärzte" zu setzen sei "beamtete Aerzte", und statt "gerichtliche Untersuchung" bloß "Untersuchung menschlicher Leichen", damit die Vorschriften nicht nur für die von Gerichten, sondern auch für die etwa von Verwaltungsbehörden erforderten Leichenuntersuchungen von vornherein Geltung hätten. Es ist aber von dieser Aenderung des seither üblichen Titels abgesehen worden, da es wohl als selbstverständlich zu betrachten ist, daß diese Vorschriften im wesentlichen auch für Verwaltungssektionen maßgebend zu sein haben.

### I. Allgemeine Bestimmungen.

Die §§ 1 und 2 mit Hinweis auf die gesetzlichen Bestimmungen über Ausführung der Leichenöffnung und über die obduzierenden Aerzte, enthalten den wesentlichen Inhalt des früheren § 1 unter Berücksichtigung der aus der neuen Strafprozeßordnung und eines Runderlasses des Justizministers sich ergebenden Aenderungen; der alte § 2 war dadurch überflüssig geworden.

Eine wesentliche Aenderung hat der § 3 erfahren, indem die Zeit, welche nach Eintritt des Todes bis zur Vornahme der Leichenöffnung in der Regel verstrichen sein soll, von 24 auf 12 Stunden herabgesetzt und die Zulässigkeit einer ausnahmsweisen früheren Vornahme der Leichenöffnung ausdrücklich festgelegt worden ist. Für keinen Sachverständigen dürfte darüber ein Zweifel bestehen, daß die Zwecke einer ieden Leichenöffnung im allgemeinen um so besser und sicherer erreicht werden können, je weniger man mit kadaverösen Veränderungen zu rechnen hat, insbesondere in denjenigen Fällen, bei welchen bakteriologische und mikroskopische Untersuchungen in Frage kommen. Manchem mag vielleicht die Aenderung nicht durchgreifend genug erscheinen, hat doch Sachsen-Weimar-Eisenach jetzt schon im § 3 seiner Anweisung die Bestimmung, daß Leichenschau und Leichenöffnung vorgenommen werden können, sobald der Tod festgestellt worden ist. Die Schwierigkeit ist nur, wann ist der Tod festgestellt? Wir wissen sehr wohl, daß das Absterben der Organe und Gewebe nicht nur stunden-, sondern tagelang dauert und daß z. B. nicht nur an den peripherischen Muskeln, sondern auch am Herzen nach Aufhören der spontanen Tätigkeit doch noch Kontraktionen, also Lebensäußerungen hervorgerufen werden können. Es schien daher dem menschlichen Gefühl entsprechend zu sein, eine gewisse Zeit zwischen dem mutmaßlichen Eintritt des allgemeinen Todes und der Leichenöffnung verstreichen zu lassen, aber auf der anderen Seite sollte doch auch nicht über das notwendige Maß hinausgegangen werden. Die Annahme einer Zeit von 12 Stunden ist selbstverständlich in gewissem Sinne eine willkürliche, man hätte ebensogut 10 oder 14 oder noch weniger oder mehr Stunden wählen können, aber ein halber Tag ist immerhin eine abgerundete Zeit, welche sowohl für das menschliche Empfinden, wie für die wissenschaftlichen Erfordernisse im allgemeinen genügen dürfte, für die letzten um so eher, als ausdrücklich in Ausnahmefällen eine frühere Leichenöffnung zugelassen ist. Daß für diese Fälle besondere Sicherheitsmaßregeln vorgesehen worden sind, indem verlangt wird. 1. daß die besonderen Gründe, welche zu der Ausnahme Anlaß gaben, im Protokoll zu vermerken sind, und 2. daß das Protokoll genauen Aufschluß darüber gibt, in welcher Weise der Tod festgestellt worden ist, dürfte keinen Bedenken begegnen. Die zweite Forderung läßt erkennen, daß für solche Ausnahmefälle es auch zulässig ist, die Leichenöffnung vorzunehmen, sobald der Tod sicher festgestellt worden ist.

In der gerichtsärztlichen Praxis kommen sicher für viele Fälle die neuen Bestimmungen kaum in Betracht, da sich aus der Natur der Fälle ergibt, daß meistens mehr als 12 Stunden verflossen sein werden, ehe die gerichtliche Untersuchung so weit gediehen ist, daß die Leichenöffnung vorgenommen werden kann, allein es gibt auch gerichtliche Fälle, für welche die neuen Bestimmungen Wert haben können, und außerdem ist gerade bei diesem Punkte zu berücksichtigen, daß die Bestimmungen, welche für die Gerichtsärzte aufgestellt worden sind, auch für zahlreiche nicht gerichtliche Leichenuntersuchungen bisher maßgebend waren und auch in Zukunft maßgebend sein werden, und daß es deshalb sehr wünschenswert war, daß auch auf diese Fälle Rücksicht genommen wurde.

§ 4. Der erste Absatz des § 4, in welchem über die Behandlung von Leichen, welche in Fäulnis übergegangen sind, Anweisung gegeben wird, entspricht inhaltlich und nahezu auch wörtlich dem alten § 4, es ist aber eine neue Bestimmung hinzugekommen, welche sich auf die Ausgrabung von Leichen bezieht. Das preußische darüber gar keine näheren Angaben. Regulativ machte während bayrische und sächsische, andere. z. B. das wenigstens kurze Bemerkungen darüber enthalten. Die neuen Vorschriften haben sich wörtlich der württembergischen Instruktion angeschlossen, welche sich nicht darauf beschränkt, allgemein anzugeben, es sei darauf zu achten, daß die Ausgrabung in einer Art erfolge, daß das Resultat der Untersuchung der Leiche nicht gefährdet werde, sondern welche die wichtigsten Punkte, auf die zu achten ist, genau angibt, insbesondere auch erwähnt, was außer der Leiche

dem Grabe und seiner Umgebung gegebenenfalls entnommen werden soll.

§ 5. Der von den Instrumenten handelnde § 5 hat einige Erweiterungen erfahren. Die Ansprüche an das Instrumentarium, z. B. in Bezug auf die Skalpelle, können individuell sehr verschieden sein. Der eine bringt eine vollständige Sektion mit einem einzigen Messer zu stande, anderer verbraucht ihrer drei oder noch mehr. Im allgemeinen erscheint hier der Grundsatz durchgeführt, von Aenderungen der seitherigen Vorschriften, wenn nicht triftige Gründe dazu vorlagen, abzusehen. Ob der Obduzent sich eines Skalpells mit grader oder mit bauchiger Schneide bedienen will. das kann man ihm füglich selbst überlassen, aber zur Entnahme von Harn, auf dessen Untersuchung in unverändertem Zustande Wert gelegt wird, muß ein Katheter vorhanden sein, zur Untersuchung von Knochen, welche oft nur auf Durchschnitten in vollständiger Weise vorgenommen werden kann, ist ein Schraubstock sowie eine Auswahl von Sägen (Bogensäge, Stichsäge) erforderlich, die Messung des Umfanges irgend eines Teiles, des Schädels, einer Gliedmaße, wird am zweckmäßigsten mittels eines metallenen Bandmaßes vorgenommen.

Am einschneidensten ist die Bestimmung, daß nicht, wie es im Regulativ geschah, dem Obduzenten empfohlen wird; ein Mikroskop nebst Zubehör in Bereitschaft zu halten, sondern daß dieses gefordert wird. Das Regulativ war in dieser Beziehung nicht folgerichtig. Es enthielt z. B. im § 11 Abs. 1 die Vorschrift, in gewissen Fällen sei eine mikroskopische Untersuchung sofort bei'der Obduktion zu veranstalten. Wenn eine solche Untersuchung für notwendig erachtet wurde, dann mußte folgerichtig auch verlangt, und nicht nur empfohlen werden, daß ein Mikroskop nebst Zubehör in Bereitschaft sei. Da in den neuen Vorschriften die Forderungen nach mikroskopischen Untersuchungen noch vermehrt worden sind, und da überhaupt heutigen Tages ein Obduzent ohne Mikroskop nicht in allen Fällen auskommen kann, so ergab sich die Notwendigkeit, unter die zur Stelle zu schaffenden

Instrumente auch ein Mikroskop nebst Zubehör aufzunehmen. Es ist auch nicht angängig, solches etwa für besondere Fälle zu verlangen, da man vorher nie sicher wissen kann, was die Leichenöffnung zu Tage fördern wird und welche mikroskopischen Aufgaben im Laufe der Obduktion auftauchen werden. Auf eine genauere Angabe darüber, welche Anforderungen an das Mikroskop zu stellen seien, ist verzichtet worden, da auch in dieser Beziehung die individuellen Fähigkeiten in Betracht zu ziehen sind: es besagt Alles, wenn ein in jeder Beziehung für Untersuchungen gröberer wie feinerer Dinge, zu welchen z. B. auch Bakterien gehören, leistungsfähiges Mikroskop verlangt wird. Jeder Kreisarzt muß gemäß der ihm gestellten Aufgaben auch für seine übrige Tätigkeit ein gutes Mikroskop zur Verfügung haben, es wird ihm also durch die Vorschrift des § 5 keineswegs eine neue Belastung auferlegt.

Da es sich ereignen kann, daß Leichenteile zur späteren mikroskopischen oder chemischen Untersuchung aufzubewahren sind, so ist es notwendig, daß einige reine Glas- oder Porzellangefässe zu diesem Zwecke vorhanden sind. Die Zahl derselben muß sich nach den gegebenen Umständen richten, bei Verdacht auf Vergiftung, der ja in der Regel schon vor der Leichenöffnung bestehen wird, muß eine größere Zahl solcher Gefäße, als gewöhnlich nötig ist, bereit stehen.

§ 6. Bei der immer zunehmenden Zahl von Krankenhäusern mit Sektionsräumen wird es für die Gerichte immer häufiger möglich sein, auch für die gerichtlichen Leichenuntersuchungen von diesen Räumen Gebrauch zu machen. Nachdem die Beleuchtungstechnik in der Neuzeit so große Fortschritte gemacht und uns insbesondere in dem Gasglühlicht mit einer nicht nur kräftigen, sondern auch der Farbe nach dem Tageslicht sich nähernden künstlichen Beleuchtungsart beschenkt hat, wäre es vielleicht nicht mehr nötig gewesen, die künstliche Beleuchtung für Leichenöffnungen als unzulässig zu erklären und nur für Ausnahmefälle zu gestatten; allein es muß doch damit gerechnet werden, daß gerichtliche Leichenöffnungen immer noch häufig genug unter ungünstigen

äußeren Verhältnissen ausgeführt werden müssen, auch an Orten, wo die weniger unzulässigen künstlichen Beleuchtungsarten nicht zu beschaffen sind. Es wäre auch mißlich gewesen, etwa die zulässigen oder die nicht zulässigen künstlichen Beleuchtungsarten ein für allemal festzulegen, weiß doch Niemand, welche Fortschritte in dieser Beziehung die Zukunft noch in ihrem Schoße birgt. Da zudem die beste künstliche Beleuchtung, welche unter den gegebenen Verhältnissen für Obduktionsräume zu erwarten ist, doch dem Tageslicht noch keineswegs gleichkommt, so dürfte es genügend begründet erscheinen, daß an der alten Vorschrift, die ja Ausnahmen vorgesehen hat, nichts geändert worden ist.

Die §§ 7 und 8, welche sich mit der Behandlung gefrorener Leichen, sowie mit der Fortschaffung der Leichen von einer Stelle zur anderen befassen, sind dem Sinne nach nicht geändert worden bis auf den Zusatz im § 8, welcher auch Schonung der durch die Leichenstarre bedingten Stellung der Gliedmaßen verlangt. Da die gelöste Starre nicht wiederkehrt, so ist der Grad und die Ausdehnung derselben, welche für die Frage des Zeitpunktes des Todeseintritts von Bedeutung sein können, nicht mehr festzustellen, sobald den Gliedmaßen eine andere Stellung gegeben worden ist, ganz abgesehen davon, daß gelegentlich aus der Art der Stellung, welche die Starre den Gliedern verliehen hat, gewisse Schlüsse gezogen werden können (geballte Faust u. a. m.).

### II. Verfahren bei der Leichenöffnung.

Im § 9, welcher Zweckbestimmungen enthält, finden sich zwei wesentliche Abweichungen. Aus dem Wortlaut des Regulativs hätte gefolgert werden können, daß alles, was zu dem richterlichen Zweck der Leichenöffnung nicht in unmittelbarer Verbindung stehe, nebensächlich behandelt werden könnte. Es ist jedoch einerseits klar, daß man vor Beendigung der Leichenöffnung niemals sagen kann, welche Bedeutung diesem oder jenem Befund zukommen könnte, anderer-

seits erfordert die Vorschrift des § 27 Abs. 5, wonach niemals angegeben werden darf, der Tod sei aus innerer Ursache oder aus Krankheit erfolgt, sondern die Todeskrankheit benannt werden muß, daß das Protokoll alle Angaben enthalten muß, welche für die Erkennung der Todeskrankheit von Wichtigkeit sind. Ein besonderer Hinweis darauf, daß auch jede gerichtliche Leichenöffnung in erster Linie nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten ausgeführt werden muß, erscheint deshalb durchaus am Platze. Daß daneben die Bestimmung stehen bleiben mußte, welche besondere Aufmerksamkeit für Alles verlangt, was dem richterlichen Zweck dienen kann, ist selbstverständlich.

In einem gewissen inneren Zusammenhang mit diesem ersten Zusatz steht der andere, welcher betont, daß die Vorschriften nicht schablonenhaft angewendet, sondern nur als Leitfaden betrachtet werden sollen, von dem unter Umständen abgewichen werden kann. Diese Angabe ist ein Ausfluß des schon erörterten allgemeinen Grundsatzes. möglichst darauf hinzuwirken, daß der Obduzent wissenschaftlich, d. h. nicht handwerksmäßig, sondern denkend und individualisierend arbeitet, genau so, wie es eben eine jede zu wissenschaftlichen Zwecken unternommene Leichenöffnung verlangt. Damit soll keineswegs der Willkür Tür und Tor geöffnet sein, darum ist ausdrücklich hinzugefügt worden. daß wesentliche Abweichungen von den Angaben des Leitfadens in dem Protokoll begründet werden müssen, damit der Leser ersieht, daß sich der Obduzent bei seinem Vorgehen etwas gedacht hat, und damit er außerdem in der Lage ist, diese Gedanken auf ihre Grundlage und Berechtigung zu prüfen. Solches erscheint aber nicht nötig für jede kleine Abweichung, darum ist ausdrücklich nur von wesentlichen Abweichungen die Rede, selbst auf die Gefahr hin, daß Jemand der Meinung sein könnte, über die Auffassung dessen, was eine wesentliche Abweichung sei, könnten in der Praxis verschiedene Ansichten sich geltend machen. Auch hier soll der eigenen Beurteilung ein gewisser Spielraum gelassen werden.

An dem § 10 ist nichts geändert worden; er enthält alles, was zur Klarlegung der Pflichten des Gerichtsarztes inbezug auf die Ermittelung besonderer Umstände des Falles notwendig erscheinen konnte.

Eine nahezu völlige Uebereinstimmung zeigt der § 11. den mikroskopischen Untersuchungen handelt. Da zahlreiche, unter Umständen wichtige Aufschlüsse gebende mikroskopische Untersuchungen sofort bei der Leichenöffnung vorgenommen werden können, und da von den heutigen Gerichtsärzten die Fähigkeit zu solchen Untersuchungen vorausgesetzt werden darf, ja muß, so lag zur Aenderung der bezüglichen Vorschriften kein Grund vor. Geändert ist nur die Angabe, was geschehen soll, wenn die mikroskopische Untersuchung nicht sofort ausgeführt werden kann. Die neue Vorschrift vereinfacht die Maßnahmen und läßt dem Arzt freiere Hand; er kann die zu untersuchenden Präparate dem Richter zur Obhut übergeben, der sie dann später dem Obduzenten oder einem anderen Arzte aushändigen muß, oder er kann sie kurzer Hand selbst mitnehmen und nach eigenem Ermessen weiter behandeln. Bei dem Fortschritt, welchen die Untersuchungsmethoden auch inbezug auf ihre Zahl erfahren haben, und bei der Bedeutung, welche der Untersuchungsmethode inbezug auf die Bewertung der Resultate der Untersuchung zukommt, dürfte es als selbstverständlich erscheinen, daß nicht nur über die Zeit, zu welcher die nachträgliche Untersuchung vorgenommen wurde, sondern auch über die dabei angewandte Methode eine Angabe verlangt wird.

Die Einteilung der Leichenuntersuchung in zwei Hauptabschnitte: A. Aeußere Besichtigung und B. Innere Besichtigung, eigentliche Sektion, ist eine von selbst gegebene.

### A. Aeußere Besichtigung.

§ 12 (früher 13). 1) Dieser von der äußeren Besichtigung handelnde Paragraph betrifft einen Teil der Unter-

<sup>1)</sup> Im Folgenden bedeuten die eingeklammerten Paragraphen-Nummern diejenigen des Regulativs.

suchung, welcher für gerichtliche Leichenuntersuchungen eine weit größere Wichtigkeit hat als für nichtgerichtliche, gerade für ihn gilt also die Forderung, daß alles dem richterlichen Zweck dienliche mit besonderer Genauigkeit und Vollständigkeit zu untersuchen ist. Man hätte hier in der Aufzählung dessen, worauf gegebenen Falles zu achten ist, viel weiter gehen können als es geschehen ist, aber abgesehen davon, daß es nicht erwünscht sein konnte, diesen Vorschriften eine zu große Ausdehnung zu geben, wäre durch Eingehen auf die kleinsten Einzelheiten wieder die Gefahr nahe gerückt. daß dadurch ein schablonenhaftes Arbeiten und Protokollieren befördert, eine große Zahl von Protokollen mit unnötigem Ballast beladen, der eigenen Denktätigkeit der Obduzenten zu wenig Spielraum gegeben worden wäre. In dem Regulativ sind die allgemeinen Anhaltspunkte, nach denen die äußere Besichtigung vorgenommen werden muß, in genügender Vollständigkeit gegeben, so daß eine Abweichung von demselben nicht nötig war. Die vorgenommenen Aenderungen und zugefügten Ergänzungen sind hauptsächlich in demjenigen Abschnitt vorgenommen worden, welcher die für den Gerichtsarzt so besonders wichtigen Veränderungen der Haut durch äußere Einwirkungen behandelt.

Die erste wesentliche Aenderung betrifft die Angaben, was bei etwa vorhandenen Besudelungen der Leiche mit Blut, Kot, Eiter, Schmutz und dergleichen zu tun sei. Im Regulativ war nur angegeben, sie sollten beseitigt werden, wodurch die Meinung entstehen konnte, es wäre nicht nötig, sie zu beschreiben und gegebenen Falles zu untersuchen, während doch zweifellos oft genug wichtige Verhältnisse (die Vorgänge vor und bei dem Tode) durch die Beachtung der Besudelungen eine Beleuchtung erfahren können. Es kann nicht oft genug auch dem Gerichtsarzt in Erinnerung gebracht werden, daß man nichts zerstören und damit für immer der Untersuchung entziehen darf, bevor eine Untersuchung und Beschreibung den vorgefundenen Zustand dauernd festgelegt hat. Darum haben die Vorschriften die Bestimmung aufgenommen, daß Besudelungen zunächst zu beschreiben und

gegebenen Falles mit der Lupe oder dem Mikroskop zu untersuchen und dann erst durch Abwaschen zu beseitigen sind. Bei diesen genaueren Untersuchungen ist besonders auch dem unter den Nägeln befindlichen Schmutz die nötige Aufmerksamkeit zu schenken, da gerade hier Fremdkörper festgehalten worden sein können, welche für den Aufenthalt des Individuums während des Todeskampfes, für Beziehungen desselben zu einem anderen Individuum (ausgerissene Haare usw.) von der größten Bedeutung sein können.

Eine zweite Aenderung betrifft die Behandlung der Totenflecken. Die Anforderung des Regulativs, daß sie einzuschneiden, genau zu untersuchen und zu beschreiben seien, ist gar nicht zu erfüllen, denn aus ihrer allgemeinen Fassung müßte gefolgert werden, daß alle Totenflecken eingeschnitten, genau untersucht und beschrieben werden müßten. Das ist aber sowohl an sich unmöglich, als auch überflüssig überall da, wo die Verhältnisse keinerlei Anhalt für die Möglichkeit geben, daß es sich statt um Totenflecken um Welche Zeit- und Arbeits-Blutaustritte handeln könnte. vergeudung würde es sein, wenn bei jeder gerichtlichen Leichenuntersuchung jeder Totenfleck eingeschnitten, genau beschrieben und untersucht würde, welchen unnützen Ballast würde jedes Protokoll mit sich schleppen! Um einer Verwechslung zwischen Totenflecken und Blutungen vorzubeugen. erscheint es vollkommen genügend zu sein, wenn verlangt wird, daß da die Totenflecken einzuschneiden seien, wo eine Verwechslung mit Blutaustretungen möglich wäre. schablonenmäßig soll ein für alle mal eingeschnitten werden. gleichgültig, ob dies einen Sinn und Zweck hat oder nicht. sondern nach den besonderen Verhältnissen jedes einzelnen Falles soll der Obduzent die Entscheidung treffen, ob und wo eingeschnitten werden muß. Hat der Obduzent sich für das Einschneiden entschieden, dann ist es ganz selbstverständlich, bedarf also in der Anweisung einer besonderen Hervorhebung nicht, daß zugleich eine Untersuchung vorgenommen werden muß, und dieses hat wieder die unausbleibliche Folge. daß eine Beschreibung der Befunde zu Protokoll zu geben ist.

Diese Beschreibung muß freilich zutreffend und frei von inneren Widersprüchen sein, wenn sie überhaupt einen Wert und Zweck haben soll. Am leichtesten ist eine Unterscheidung zwischen einer gewissen Gruppe von Totenflecken (den hypostatischen Totenflecken) und Blutungen durch Ausüben eines Druckes auf die gerötete Hautstelle herbeizuführen: läßt sich die Röte zum Verschwinden bringen, so kann sich das Blut nur in den Gefäßen befinden, bleibt sie, so muß entweder Blutfarbstoff (wie bei den Diffusionstotenflecken, welche das erste Zeichen der Blutzersetzung darstellen) oder Blut, d. h. rote Blutkörperchen außerhalb der Gefäße in dem Gewebe Was soll man nun mit folgender Angabe eines gerichtsärztlichen Sektionsprotokolls anfangen? "Die Farbe der Leiche ist ... an der hinteren Fläche ... eine rote. Diese Röte läßt sich durch starken Fingerdruck nicht weg-Einschnitte in dieselbe (sic!) ergeben Austritt von Blutpunkten aus den durchschnittenen Gefäßen in kurzen Abständen." Was kann sich der Obduzent dabei gedacht haben? Offenbar gar nichts; denn der Vordersatz steht mit dem Nachsatz in unlösbarem Widerspruch. War das Blut nur in den Gefäßen enthalten, so mußte es wegdrückbar sein und mit ihm mußte die Röte verschwinden, war die Röte durch Druck nicht zu entfernen, so kann unmöglich nur in den Gefäßen Blut gewesen sein, sondern die Farbe mußte an dem Gewebe haften und es hätte also notwendigerweise eine Angabe darüber folgen müssen, wie das Gewebe sich verhielt, ob es gleichmäßig oder fleckweise gefärbt war, ob Blut sich ausdrücken ließ u. s. f.

Auch bei der Feststellung noch anderer Befunde bei der äußeren Besichtigung habe ich in manchem gerichtsärztlichen Protokoll Gedankenlosigkeiten bemerkt. Wenn z. B. in einem Protokoll steht: "die großen Gelenke der Extremitäten sind noch starr" und in einem anderen "sowohl in dem Kiefergelenk wie auch in den Gelenken der oberen und unteren Extremitäten ist die Leichenstarre noch vorhanden", so ergibt sich daraus, daß es sich hier nicht um eine, ich möchte sagen individuelle, sondern um eine schon generelle Gedankenlosig-

keit handelt, auf welche ich deshalb aufmerksam machen möchte. Beruht denn die Leichenstarre auf einem besonderen Zustande der Gelenke? Sind die Gelenke starr? Jeder der Protokollanten wußte sicherlich ganz wohl, daß die Leichenstarre von dem Starrwerden der Muskeln herkommt, daß an den Gelenken an sich keinerlei Störung vorhanden ist, jeder hätte bei einigem Nachdenken sicherlich gefunden, daß die Gelenke unbeweglich, die Muskeln aber starr waren. sage nicht, "das sind Kleinigkeiten, jeder Leser mußte wissen, was gemeint ist", denn es kann nicht oft genug wiederholt werden, der Obduzent hat keine Rätsel aufzugeben, er hat nur zutreffende und zuverlässige Beschreibungen zu liefern: wenn sich zeigt, daß er im kleinen seine Worte nicht richtig wählt, so muß notwendigerweise die Sicherheit schwinden, daß man bei der Beschreibung wichtiger Befunde auf jedes seiner Worte sich verlassen kann. Die Glaubwürdigkeit eines jeden Protokolls erleidet einen Stoß, wenn es Fehler wie die angeführten enthält.

In bezug auf die Untersuchung der einzelnen Körperabschnitte ist für die Leichen unbekannter Personen die Bestimmung des Regulativs beibehalten worden, daß die Farbe und sonstige Beschaffenheit der Haare (Kopf und Bart), sowie die Farbe der Augen festzustellen sei. Viele übereifrige Gerichtsärzte übersehen, daß diese Vorschrift nur für Leichen unbekannter Personen gilt und beladen ihr Protokoll mit Ballast, der völlig wertlos ist. Ein Beispiel für viele:

- No. 1. Der Leichnam gehört einem 45 jährigen bekannten Manne an.
  - No. 4. . . . die Haupthaare sind dunkelbraun, die Augenbrauen und Schnurrbarthaare sind stellenweise mit grauen Haaren vermischt.
- No. 5. Die Regenbogenhäute haben dunkelbraune Farbe. Was soll das? Soll es etwa die Sorgfalt und Genauigkeit beweisen, mit der die Leichenuntersuchung ausgeführt worden ist? Das Gegenteil ist der Fall! Die Angaben zeigen nur, daß ohne Verständnis für das, worauf es ankommt, nach einem vorliegenden Schema, also schablonenmäßig ge-

arbeitet worden ist, also weg mit solchen überflüssigen Angaben!

Ein Zusatz ist bei dem Absatz gemacht worden, in welchem auf die Beachtung des Vorhandenseins von fremden Gegenständen in den natürlichen Oeffnungen des Kopfes hingewiesen wird. Nicht selten ist nicht nur in den Oeffnungen und Höhlen des Kopfes Flüssigkeit vorhanden, sondern sie ist auch aus Mund und Nase herausgelaufen. Um ihre Beschaffenheit zu erkennen, ist vor allem die Prüfung ihrer Farbe und ihres Geruchs notwendig; der letzte wird oft schon merken lassen, ob die Flüssigkeit sauer ist oder nicht und das mag für die meisten Fälle genügen, besteht aber der Verdacht oder auch nur die Möglichkeit einer Vergiftung, so soll man nicht versäumen, die Reaktion der Flüssigkeit direkt zu prüfen.

Die einschneidendste Aenderung hat im Anschluß an die württembergische Instruktion die Vorschrift über die Untersuchung von Wunden erfahren. Das Regulativ hat hierbei den Grundsatz nicht befolgt, daß für die richterliche Beurteilung die wichtigsten Veränderungen in möglichst unverändertem Zustande erhalten werden sollten, damit in jedem Momente eine erneute Untersuchung vorgenommen und das Objekt selbst in möglichst natürlichem Zustande bis zum Ende der richterlichen Untersuchung auf bewahrt werden kann. Jetzt, wo wir leistungsfähige Methoden der farbigen Konservierung besitzen, sollten auch die Gerichtsärzte häufiger davon Gebrauch machen, nicht nur für innere Organe, sondern auch für verletzte Stellen der äußeren Haut, welche herausgeschnitten werden können.

Wenn man dann auch nicht mehr die ursprüngliche Lage feststellen kann, so doch die Beschaffenheit der Wunde, der Wundränder, des umgebenden Gewebes, welche unter Umständen von größter Bedeutung sein kann. Das Alles ist unmöglich, wenn nach den Vorschriften des Regulativs eine Wunde erweitert, d. h. völlig verändert worden ist. Wenn die "innere Beschaffenheit ihrer Ränder und ihres Grundes" in anderer Weise nicht zu prüfen wäre, so müßte man von

zwei Uebeln das kleinere wählen, aber man kann ganz wohl diese Prüfung vornehmen, ohne das Aussehen der Wunde wesentlich zu verändern, wenn man so vorgeht, wie die Vorschriften es angeben. Es ist dann auch leicht möglich, die verwundete Stelle der Haut in äußerlich unverändertem Zustande dauernd aufzubewahren.

Ganz neu hinzugefügt sind Angaben über die Untersuchung von Schußwunden, wobei besonders auf die Beachtung des Verhaltens der Härchen in diesen wie in anderen Fällen die Aufmerksamkeit gelenkt worden ist, entsprechend den Fortschritten, welche grade in dieser Beziehung die gerichtlich-medizinische Wissenschaft gemacht hat.

Bei der gewaltigen Ausdehnung, welche die Amateur-Photographie heute erlangt hat, erscheint es nicht unangebracht, daß darauf hingewiesen worden ist, wie empfehlenswert es in besonders wichtigen Fällen ist, etwa vorhandene Verletzungen oder andere bedeutungsvolle Befunde photographisch aufzunehmen oder durch eine Zeichnung wiederzugeben. Keine Beschreibung vermag den Gesamteindruck so gut wiederzugeben wie eine Zeichnung oder eine Photographie. Die letzte wird als Beweismittel vorzuziehen sein. da sie subjektivem Einfluß entzogen ist. Nicht nur die photographische Aufnahme einzelner Befunde, sondern auch diejenige des ganzen Körpers, oder größerer Körperteile, insbesondere des Kopfes kann von Wichtigkeit für den Richter sein, besonders bei Leichen unbekannter Personen, jedoch dürste es mehr Sache des Richters als des Gerichtsarztes sein. solche größeren photographischen Aufnahmen zu bewirken bezw. durch Berufsphotographen bewirken zu lassen.

## B. Innere Besichtigung.

§ 13 entspricht mit seinen allgemeinen Bestimmungen für die innere Besichtigung im wesentlichen dem alten § 14; hinzugefügt ist nur, um die Obduzenten an genaue, objektive Angaben zu gewöhnen, daß bei anscheinenden Größenabweichungen der Organe eine Bestimmung durch Messung oder Wägung zu geschehen hat.

Daß die Untersuchung des Wirbelkanals mit seinem Inhalt nicht in jedem Falle gemacht zu werden braucht, erscheint ebenso selbstverständlich wie daß sie vorgenommen werden muß, wenn irgend erhebliche Befunde erwartet werden können.

Auch daran ist nichts geändert worden, daß für gewöhnlich die Reihenfolge der Haupthöhlen für die Untersuchung lautet: Kopf-, Brust-, Bauchhöhle, daß aber bei bestimmtem Verdacht in Bezug auf die Ursache des Todes mit derjenigen Höhle begonnen werden soll, in welcher sich . die Hauptveränderungen vermuten lassen. Man hat vielfach fälschlich gemeint, daß diese Bestimmung hauptsächlich auf gewisse Vergiftungsfälle abziele, das ist aber keineswegs der Fall. Wenn man bei der äußeren Besichtigung wahrnimmt. daß ein Schuß in die Brust oder eine Stichverletzung in der Herzgegend vorhanden ist, so wäre es gradezu unverantwortlich, wenn man nicht, den richterlichen Zweck der Leichenöffnung im Auge haltend, zunächst die Brusthöhle sezieren wollte, wo man aller Wahrscheinlichkeit nach völlige Aufklärung betreffs der Todesursache finden wird. wollte bei einer Anklage wegen Tötung durch Erregung kriminellen Aborts bei der Sektion der Denata erst Schädelund Brusthöhle, welche zunächst gar nicht interessieren, sezieren und die Teile, auf welche es allein oder doch in allererster Linie ankommt, bis zuletzt lassen? Wie leicht könnte es geschehen, daß während der Zeit guter Beleuchtung die gleichgültigsten Dinge untersucht würden, während die wichtigen erst an die Reihe kommen, nachdem es dunkel geworden ist. Es ist auch nicht unbeachtet zu lassen, daß der Obduzent ermüden kann, und daß es stets erwünscht ist, wenn die wichtigen Dinge bei voller körperlicher und geistiger Frische des Obduzenten zur Untersuchung gelangen.

Ein Fall wie der folgende verdiente dem Gesagten entsprechend ein Monitum. Es war der Verdacht einer Vergiftung vorhanden, deshalb wurde mit der Sektion der Bauchhöhle begonnen. In drei Nummern finden sich Angaben, welche auf die Anwesenheit einer Bauchfellentzündung hinweisen, nichtsdestoweniger hat der Obduzent nach Erledigung des Magens und Zwölffingerdarms die weitere Sektion der Bauchhöhle unterbrochen und zunächst die Brusthöhle seziert, "um einen unveränderten Blutgehalt der Brusthöhle zu erhalten". Was in aller Welt ging ihn jetzt der Blutgehalt der Brusthöhle an, wo es doch in erster Linie darauf angekommen wäre festzustellen, woher die Bauchfellentzündung gekommen war?

§ 14 (15). Auch dieser Paragraph, welcher den Planfür die Untersuchung des Schädels und seines Inhaltes enthält, schließt sich im großen und ganzen dem entsprechenden des Regulativs an, der nur durch einige genauere Angaben über den Gang der Untersuchung und die zu beachtenden Teile vervollständigt worden ist. Insbesondere sei auf die Notwendigkeit, die Sylvischen Gruben frei zu legen und die Arterien der Gehirngrundfläche aufzuschneiden, hingewiesen.

Ueber die beste Art der Gehirnsektion geben auch die neuen Vorschriften ebensowenig, wie es bei dem Regulativ der Fall war, ein Urteil ab, da auch die Sektionsmethode des Gehirns nach der Lage der Verhältnisse verschieden zu gestalten ist und auch bei demselben Fall je nach Neigung und empfangenem Unterricht ohne Schaden für den Erfolg eine verschiedene sein kann. Es ist deshalb die Forderung des Regulativs, daß das Gehirn kunstgerecht herausgenommen werde und daß seine einzelnen Teile durch eine Reihe geordneter Schnitte untersucht werden sollen, beibehalten worden. Planlos und willkürlich soll kein Abschnitt der Sektion gestaltet werden, aber es soll den verschiedenen empfohlenen Methoden ihr Recht gewahrt werden, nur methodisch, d. h. mit Ueberlegung soll unter allen Umständen vorgegangen werden.

Die Untersuchung der harten Hirnhaut der Schädelgrundfläche mit ihren Blutleitern ist an den Schluß der Sektion der Schädelhöhle gelegt, weil unter Umständen (bei Thrombose des Querblutleiters, Bluterguß zwischen harter Haut und Knochen) sofort die Untersuchung der Knochen des Schädelgrundes angeschlossen werden muß, welche ihrerseits wieder zu weiteren Eingriffen (Aufmeißeln, Heraussägen) Veranlassung geben kann. Niemand wird es aber für einen technischen Fehler halten wollen, wenn zunächst die Untersuchung der Grundfläche des Schädels und dann erst diejenige des Gehirns vorgenommen wird.

Eine beträchtliche Erweiterung haben die Angaben des § 15 (16), welche sich auf die übrigen Teile des Kopfes beziehen, erfahren, indem kurze Angaben über die Untersuchung des Gehörorganes, der Nasenrachenhöhlen und der Augen hinzugefügt worden sind. Es ist auch hierbei darauf gehalten worden, dem subjektiven Ermessen der Obduzenten Spielraum zu lassen in der Auswahl der Methoden, indem entweder mehrere erwähnt oder durch die Bezeichnung "kunstgerecht" die Methodik überhaupt der freien Wahl der Obduzenten überlassen wurde. Wenn ein Obduzent zur Untersuchung der Nasenhöhlen sich statt des angegebenen einfachen Hackeschen Längsschnittes einer Methode bedienen will, durch welche ein zusammenhängendes Präparat gewonnen wird, so mag er die von mir angeführte oder die Schallesche oder irgend eine andere Methode, welche ihm geläufig ist oder besonders passend erscheint, wählen, wenn die Methode nur eine geordnete Untersuchung erlaubt, also kunstgerecht ist. Soll das Felsenbein herausgenommen und aufgesägt werden, so ist dazu ein Schraubstock unerläßlich, dessen Besitz daher dem Gerichtsarzt vorgeschrieben worden ist.

§ 16 (17). Ueber den Zeitpunkt, wann gegebenen Falles die Eröffnung des Wirbelkanals vorzunehmen sei, enthielt das Regulativ keine Angabe; gar zu ängstliche Gemüter unter den Obduzenten haben sich schon mit Zweifeln gequält, wann sie vorgenommen werden dürfe, deshalb ist in den Vorschriften ausdrücklich angegeben worden, daß sie sowohl vor wie nach derjenigen des Gehirns vorgenommen werden dürfe: weitere Angaben enthält § 26, Abs. 3.

Bei den Angaben über die Untersuchung der im Wirbelkanal liegenden Teile ist eine wesentliche Aenderung vorgenommen worden. Nach dem Regulativ sollte das Rückenmark gefaßt und aus dem Sacke der harten Haut nach Durchschneidung der abgehenden Wurzeln herausgehoben und untersucht werden, während die Herausnahme der harten Haut erst für später vorgesehen war. Nach den neuen Bestimmungen soll sofort die harte Haut mitsamt dem Rückenmark herausgenommen werden, was den Vorteil hat, daß man das Rückenmark selbst gar nicht anzufassen braucht und daß die Wurzeln zwischen Rückenmark und harter Haut unverletzt erhalten werden. Je weicher das Rückenmark ist, um so leichter kann es beim Anfassen zum Zweck der Herausnahme geschädigt werden, um so weniger geeignet erscheint daher die Methode des Regulativs.

Eine Zusatzbestimmung bezieht sich auf die Untersuchung der Wirbelsäule. Im Regulativ war nur eine äußerliche Besichtigung erwähnt, welche aber durchaus nicht genügt, um über krankhafte Veränderungen oder Verletzungen der Knochen vollen Aufschluß zu geben, dazu ist es notwendig, die Wirbelkörper und Bandscheiben in der Längsrichtung, am besten in dem ventro-dorsalen Durchmesser zu durchsägen, was wiederum die Herausnahme des entsprechenden Stückes der Wirbelsäule voraussetzt. Zum Aufsägen ist ein Schraubstock notwendig, dessen Einfügung in das Instrumentarium sich zum guten Teil auf die Forderung einer weitergehenden Untersuchung der Wirbelsäule stützt.

§ 17 (18) enthält allgemeine Bestimmungen für die Untersuchung des Halses, der Brust- und Bauchhöhle. Zwecks Untersuchung der Ohrspeicheldrüsen u. s. f.
ist im § 15 eine Verlängerung des Schädelweichteilschnittes
am Halse bis nach dem oberen Rand des Brustbeins vorgesehen, weil man so am leichtesten an die zu untersuchenden
Teile herankommen kann, ohne allzu große Entstellung der
Leiche zu bewirken. Diese Schnittführung ist auch für alle
anderen Fälle sehr geeignet, denn durch sie wird ein viel
besserer, weil freierer Einblick in die Mund- und Rachenhöhle gewonnen, als bei der anderen Methode, welche den
Hautschnitt am Kinn beginnen läßt, besonders wenn mån
den Unterkiefer aus den Gelenken auslöst und auf das Ge-

sicht hinaufschlägt. Es ist deshalb der Lappenschnitt ausdrücklich allgemein für zulässig erklärt worden.

In Bezug auf den Eröffnungsschnitt an der Bauchhöhle enthielt das Regulativ einen Widerspruch, indem es verlangte, der einzige lange, vom Kinn bis zur Schambeinfuge zu machende Schnitt sei am Unterleibe sogleich bis in die Bauchhöhle zu führen, aber im nächsten Satze angab, die Eröffnung der Bauchhöhle geschehe am besten in der Art. daß zuerst nur ein ganz kleiner Einschnitt in das Bauchfell gemacht wird. Dieses kann nur durch kleine Schnitte geschehen, durch welche schichtweise die Weichteile bis auf das Bauchfell durchtrennt werden und dann erst dieses selbst durchschnitten wird. Diese letzte Vorschrift ist an sich völlig berechtigt, denn nur, wenn man ihr folgt, kann man freies Gas mit Sicherheit erkennen, flüssigen Inhalt vollständig und rein auffangen, auch gelingt es so am besten, eine Verletzung der Eingeweide, die oft fest der vorderen Bauchwand anliegen, zu vermeiden. Es mußte demnach die Vorschrift gegeben werden, daß der Hautschnitt nicht sogleich bis in die Bauchhöhle dringen darf, sondern im Unterhautfettgewebe enden soll.

Da es auch für die Eröffnung und Offenlegung der Bauchhöhle verschiedene geeignete Methoden gibt, so ist auch hier den Obduzenten die Auswahl überlassen worden zwischen einem Kreuzschnitt und einem einzigen Längsschnitt. der letzte gewählt, so muß man, um einen Ueberblick über die Bauchhöhle zu erhalten, die Weichteile am Rippenrand und sofort auch von dem Brustkorb abtrennen, damit man dieselben zu den Seiten der Leiche zurückklappen kann. Bei vorhandener Starre und Straffheit der Bauchwand kann man genötigt sein, den Beckenansatz der geraden Bauchmuskeln zu durchtrennen, was man am besten präperitonäal und subkutan ausführt. Ob er diese Durchschneidung ausführen will, muß jedem Obduzenten überlassen bleiben, von ihr steht deshalb nichts in den Vorschriften, während die sofortige Ablösung der Weichteile vom Brustkorbe vorgeschrieben worden ist.

Nicht besonders erwähnt ist, daß die Nabelgefäße bei kleinen Kindern sofort bei der Eröffnung der Bauchhöhle untersucht werden müssen.

§18(19). Da kein Schnitt gemacht werden soll, ohne daß eine Untersuchung der durchschnittenen Gewebe angeschlossen wird, so beginnt § 18, welcher von der Sektion der Brusthöhle handelt, mit der Angabe, daß bei dem Ablösen der Weichteile auf das Verhalten der Muskeln und der weiblichen Milchdrüse zu achten ist. Es ist selbstverständlich, daß, wenn irgendwo Veränderungen bemerkt oder vermutet werden, beliebig viele Einschnitte in die Weichteile gemacht werden können, sowohl in diejenigen der Brustwand, wie in diejenigen der Bauchdecken.

Nach der Untersuchung der abgelösten Weichteile erfolgt diejenige des Brustkorbes. Besonders beachtenswert ist dabei das Verhalten der Zwischenrippenmuskeln. Gewöhnlich bilden dieselben nach Entfernung der weichen Bedeckungen des Brustkorbes muldenförmige Vertiefungen zwischen den Rippen, durch krankhafte Vorgänge in der Brusthöhle, insbesondere Anhäufung fremder Stoffe, in erster Linie Luft, in der Brustfellhöhle können sie in gleiche Höhe mit den Rippen gebracht, ja über dieselben vorgewölbt werden.

Die Vorschrift für die Durchtrennung der Rippen weicht nicht von der alten ab, dagegen ist noch eine Anzahl Zusätze gemacht, welche teils für alle Fälle, teils für besondere Umstände Gültigkeit haben.

Allgemein soll gelten, daß nach Durchtrennung der Rippenknorpel sofort die Brustfellhöhle, soweit das jetzt schon möglich ist, untersucht wird, denn jetzt sind noch keine größeren Gefäße zerschnitten, aus welchen Blut in die Brustfellsäcke einlaufen könnte, jetzt kann man also etwa vorhandenen flüssigen Inhalt möglichst rein und unverändert gewinnen; wenn jetzt blutiger Inhalt gefunden wird, kann man sicher sein, daß derselbe nicht erst bei der Sektion blutig geworden ist.

Dieselbe Vorsicht, welche bei der Eröffnung der Bauchhöhle angewandt werden soll, muß auch bei derjenigen der Brusthöhlen beobachtet werden, sobald die vorher erwähnte Hervortreibung der Zwischenrippenweichteile bemerkt worden ist. Der Absatz 5 gibt Vorschriften nicht nur für diese Fälle, sondern für alle, bei welchen mit der Möglichkeit einer Luftanhäufung in einem Pleurasack oder einem Teile eines solchen (Pneumothorax) zu rechnen ist.

Daß in dem zweitfolgenden Absatz gemäß dem, im wesentlichen beibehaltenen Wortlaute des Regulativs die Untersuchung der Brustfellsäcke und ihres Inhaltes vorgeschrieben ist, widerspricht nicht der vorher erwähnten Forderung, schon vor der Entfernung des Brustbeins nach dem Inhalt zu sehen, denn diese Untersuchung kann sich nur auf den Inhalt in den vorderen Abschnitten erstrecken, während nun die Möglichkeit gegeben und also die Zeit gekommen ist, den gesamten Inhalt zu untersuchen.

Weggelassen worden ist die Forderung des Regulativs, daß auch "die äußere Beschaffenheit der großen, außerhalb des Herzbeutels gelegenen Gefäße" schon hier festgestellt werden solle. Die meisten Obduzenten wußten mit dieser Bestimmung nichts anzufangen, deren größte Bedeutung darin bestand, daß sie die Grundlage abgab für Monita der revidierenden Medizinalkollegien. Die äußere Untersuchung der großen Gefäße außerhalb des Herzbeutels kann mit der inneren, wo sie überhaupt nötig ist, verbunden werden.

Bei der Vorschrift für die Untersuchung des Herzens in situ, wobei zur Feststellung des Inhaltes die sämtlichen Herzhöhlen eröffnet werden, ist die Prüfung der Durchgängigkeit — nicht der Atrioventrikularklappen (Regulativ), sondern — der Vorhofkammeröffnungen durch Einführung zweier Finger beibehalten worden, aber gleichzeitig wurde durch den Zusatz "vorsichtig" aufmerksam gemacht, daß dabei nicht mit Gewalt vorgegangen werden darf, da sonst leicht z.B. Auflagerungen auf den Klappen abgelöst werden könnten. Ist Rigor mortis vorhanden, so läßt sich die Oeffnung durch vorsichtiges Auseinanderdehnen erweitern.

Hinzugekommen ist die Erlaubnis, bei Vergrößerung des Herzens einen horizontalen Schnitt durch beide Herzkammern hindurchzulegen, an dem besonders gut die Gestalt der Höhlen. die Dicke der Wand, die Lage der Scheidewand erkannt und beschrieben werden können.

Während das Regulativ als regelmäßige Methode der weiteren Sektion die Herausnahme des Herzens vorsah, ist aus früher erwähnten Gründen in den Vorschriften die Wahl gestellt, ob man so vorgehen oder Hals- und Brustorgane im Zusammenhang herausnehmen will, und ob man im letzten Falle diesen Zusammenhang nachträglich trennen will oder nicht. Für viele Fälle ist die gemeinsame Herausnahme der Brustorgane (siehe auch § 23, Leichenöffnung neugeborener Kinder) und die genauere Präparation und Untersuchung nach der Herausnahme zweifellos sehr vorteilhaft, für manche empfiehlt es sich sogar, den Zusammenhang mit den Bauchorganen zu erhalten.

An dem herausgeschnittenen Herzen sollte nach dem Regulativ der Zustand der arteriellen Mündungen zuerst durch Eingießen von Wasser geprüft werden. Wer da weiß, wie viele Fehlerquellen das Resultat dieser Prüfung bedrohen, wird damit einverstanden sein, daß die Prüfung nicht notwendig verlangt wird, und daß ausdrücklich zu großer Vorsicht gemahnt und vor Täuschung gewarnt wird.

Was die Herzmuskulatur betrifft, so muß bei der Feststellung ihrer Dicke wohl darauf geachtet werden, daß man nicht an einem Schrägschnitt und nicht an einer Stelle mißt, wo ein Fleischbalken abgeht. Ueber die Herzwanddicke finden sich oft die sonderbarsten Angaben in den gerichtlichen Protokollen. Sehr häufig werden, weil nicht richtig gemessen wurde, zu große Maße angegeben, wenn es auch zu den Seltenheiten gehört, daß so offensichtlich falsche Angaben gemacht werden, wie in dem Protokoll über die gerichtliche Leichenöffnung eines neugeborenen Kindes, wo der Obduzent, ohne jede weitere Bemerkung und ohne weiterhin darauf Rücksicht zu nehmen, angegeben hatte, die Wanddicke der rechten Herzkammer habe 1 cm, diejenige der linken 0,8 cm betragen. Sowohl das betreffende Medizinalkollegium wie die wissentschaftliche Deputation haben für diese Angabe ein Monitum erteilt. Für die Herzmuskulatur ist die Vorschrift stehen geblieben, daß bei der Vermutung, es möchten Veränderungen, z. B. Fettentartung vorhanden sein, eine mikroskopische Untersuchung vorzunehmen ist. Die funktionelle Bedeutung der Fettentartung, d. h. der Verfettung der quergestreiften Muskelsubstanz selbst, ist neuerdings sehr strittig geworden, doch wird auf keinen Fall diese Muskelveränderung als gleichgültig angesehen werden können, so daß bis auf weiteres an der bestehenden Vorschrift festgehalten werden muß.

Nachdem die große Bedeutung der Veränderungen der Kranzarterien für die Verfettung, die Schwielenbildung und andere Veränderungen der Herzmuskulatur erkannt worden ist, mußte die besondere Aufmerksamkeit der Obduzenten auf die Untersuchung der Kranzarterien gelenkt werden. Plötzliche Todesfälle können zuweilen hier ihre Aufklärung finden.

Sollte ein plötzlicher Todesfall durch Embolie der Hauptlungenschlagadern bewirkt worden sein, so könnte es sich ereignen, daß beim Herausschneiden des Herzens ein frischer, d. h. lose sitzender Embolus unbemerkt herausfiele und übersehen würde, deshalb ist empfohlen worden, bei plötzlichen Todesfällen die Lungenschlagader noch in der Leiche zu eröffnen, weil man dann sicher ist, einen etwa vorhandenen Embolus aufzufinden.

Ehe ich die Vorschriften für die Herzuntersuchung verlasse, möchte ich noch in Bezug auf die Protokollierung des Herzbefundes auf eine sprachliche Ungenauigkeit aufmerksam machen, welche mir in zahlreichen Obduktionsprotokollen auf-Da heißt es z. B. "die Vorhofklammerklappen gestoßen ist. sind beim Einführen zweier Finger bequem durchgängigu, in einem anderen Falle war durchgängig durch durchlässig ersetzt, in einem dritten lautete die Angabe: "Die Vorhofkammerklappen sind für die Spitzen zweier Finger durchgängig" und so fort. In allen diesen Fällen sind in Wirklichkeit nicht die Klappen durchgängig, — das würde etwa sein, wenn ein Loch in einer Klappe wäre, - sondern durchgängig sind die Oeffnungen, welche von den Klappen umsäumt werden. Unter normalen Verhältnissen haben die Klappen mit der Durchgängigkeit der Vorhofkammeröffnung gar nichts zu tun, sondern

diese hängt ausschließlich ab von dem Annulus fibrosus des Ostium, und auch bei einer Verwachsung der Zipfelklappen ist es die von ihnen umsäumte und übriggelassene Oeffnung, welche gegebenen Falles für einen Finger durchgängig ist oder auch nicht.

Grade umgekehrt verhält es sich bei der Prüfung durch Wassereingießen. Durch sie soll die Fähigkeit der Klappen geprüft werden, sich zu stellen und dadurch die Oeffnung zu verschließen. Die betreffende Angabe im Protokoll muß also lauten: "bei Wasseraufgießen erweisen sich die Klappen schlußfähig (oder nicht schlußfähig) oder, da auch dies schon ein Urteil ist, bleibt das Wasser stehen, fließt das Wasser schnell, langsam usw. ab. Falsch dagegen waren die folgenden Angaben in gerichtsärztlichen Protokollen: "Durch Wassereinguß geprüft erweisen sich die Hauptkörper- und Lungenschlagader schlußfähig", "die arteriellen Mündungen werden durch Wasser geprüft und erweisen sich als schlußfähig". denn weder die Schlagadern, noch gar die arteriellen Mündungen können sich als schlußfähig erweisen, sondern nur Noch schlimmer ist die folgende Angabe: ihre Klappen. "Nach Herausschneidung des Herzens erweisen sich die arteriellen Mündungen beim Hineingießen von Wasser als schlußfähig und zeigen aufgeschnitten weder Auflagerungen noch Verdickungen." Hier sollen die Mündungen nicht nur schlußfähig sein, sondern sogar Auflagerungen und Verdickungen zeigen? Das paßt doch wiederum nur auf die Klappen! Die fehlerhafteste Angabe endlich ist diese: "Die arteriellen Mündungen beim Eingießen von Wasser schlußfähig, beim Aufschneiden zart, ohne Auflagerungen oder Verdickungen." Die Mündungen waren zart? Nein, die Klappen! Und waren diese etwa nur beim Eingießen von Wasser zart, nicht auch schon vorher?

An den Vorschriften für die Lungenuntersuchung ist nichts geändert, nur ist das Verlangen einer mikroskopischen Untersuchung bei nachgewiesener oder möglicher Anwesenheit fremder Massen in den Luftwegen auch auf die Fälle ausgedehnt worden, wo der Verdacht einer Fettembolie vorliegt. Wenngleich eine Fettembolie nur selten alleinige Todesursache ist, so kann sie doch für die Auffassung des Falles von großer Bedeutung sein und es muß deshalb nicht nur ihre An- oder Abwesenheit, sondern gegebenen Falles auch ihr Umfang festgestellt werden. Leider scheint die Kenntnis der mikroskopischen Befunde bei Fettembolie der Lunge noch nicht allen Gerichtsärzten genügend geläufig zu sein, ebensowenig wie die einfachste Art der Untersuchung an einem Scheerenschnittchen, sonst hätte es nicht in einem Protokoll heißen können, mit dem Mikrotom (offenbar war ein Gefriermikrotom gemeint) seien sofort bei der Sektion Schnitte von der frischen Lunge angefertigt worden und es seien "in den Arterien feine, würfelförmig abgeplattete Körperchen, welche sich als feine Fettträubchen erwiesen, gefunden worden"!

§ 19 (20). Eine beträchtliche Vermehrung und teilweise Umstellung haben die Angaben des Regulativs über die Untersuchung der Halsorgane erfahren. Getreu dem Grundsatz, daß alles, was bequem in der natürlichen Lage der Teile untersucht werden kann, vor der Herausnahme untersucht werden soll, sind die Vorschriften für die Untersuchung der großen Nervenstämme und Gefäße an den Anfang gestellt worden, auch ist hier sofort auf die Untersuchung bei Erhängten oder bei Verdacht des Erwürgungstodes hingewiesen worden, wobei auf die Wichtigkeit der sorgfältigen Präparation und Untersuchung der vorderen Halsmuskeln aufmerksam gemacht worden ist.

An den Sektionsvorschriften für die einzelnen Teile ist nichts wesentliches geändert worden, aber auch hier ist wieder betont, daß in besonderen Fällen es erwünscht ist, den Zusammenhang der Teile, der Speiseröhre und des Magens, der Brust- und Bauchschlagader zu erhalten. Eine Reihe genauerer Vorschriften für die Untersuchung der Mundrachenhöhle, der Luftröhre bei Druckverengerung sind hinzugefügt worden, wobei sowohl für Fälle, wo Entstellung möglichst vermieden werden soll, wie für andere, wo derartige Rücksichten nicht genommen zu werden brauchen, Angaben gemacht wurden, deren Verwendung im einzelnen Falle dem freien Ermessen der Obduzenten anheimgegeben ist.

Endlich ist noch die bereits im § 16 begründete Vorschrift hinzugefügt, daß veränderte Abschnitte der Wirbelsäule herausgeschnitten und aufgesägt werden sollen. Wenn es heißt: veränderte Abschnitte der Wirbelsäule werden "am besten" erst nach Beendigung der Bauchsektion herausgenommen, so beziehen sich die Worte am besten nicht auf die Herausnahme, denn diese soll vorgeschrieben werden, sondern lediglich auf den Zeitpunkt derselben "erst nach Beendigung der Bauchsektion".

§ 20 (21). Bei den Angaben für die Sektion der Bauchhöhle ist wie im Regulativ der Satz an die Spitze gestellt, daß die Untersuchung stets so vorgenommen werden soll, daß durch die Herausnahme des einen Organes die genauere Erforschung seiner Verbindungen mit einem anderen nicht beeinträchtigt wird. Im allgemeinen wird man zusammengehörige Organe auch zusammen untersuchen, z. B. Nieren, ableitende Harnwege und Geschlechtsorgane; Zwölffingerdarm, Gallengang, Gallenblase und Leber; Gekröse und Darm; Magen und Zwölffingerdarm u. s. f. In welcher Reihenfolge die einzelnen Gruppen untersucht werden, hängt von den Umständen ab, oder kann nach dem Belieben des Obduzenten eingerichtet Wenn die Reihenfolge, wie sie das Regulativ angegeben hat, beibehalten wurde, so geschah es, weil sich dieselbe bereits bei den Gerichtsärzten eingebürgert hat, es ist aber ausdrücklich darauf hinzuweisen, daß das Regulativ selbst diese Reihenfolge nicht verlangte, sondern nur empfahl und auch dies nur mit dem Beisatz "in der Regel". Diese Einschränkung ist beibehalten worden, es kann also keinem Gerichtsarzt ein Vorwurf bloß daraus gemacht werden, daß er dieser Empfehlung keine Folge gegeben hat oder der Meinung war, sein Fall sei nicht nach der Regel zu behandeln. Es ist als zulässige Abweichung auf die frühzeitige Entfernung des Darms, auf die Herausnahme sämtlicher oder eines Teiles der Organe im Zusammenhange hingewiesen worden, aber damit sollten keineswegs alle Möglichkeiten erschöpft werden. Meines Erachtens ist es z.B. für viele

Fälle sehr bequem, zuerst Gekröse und Darm herauszunehmen, dann die Milz, demnächst Magen und Duodenum, Gallengang und Pfortader, Leber mit Gallenblase zu untersuchen, dann das Pankreas vorzunehmen und mit Nieren, Harnwegen und Beckenorganen nebst Zubehör (Vena spermatica interna, Lymphdrüsen usw.) den Schluß zu machen.

Was die einzelnen Organe betrifft, so ist bei der Niere die im Regulativ nicht genannte Nebenniere mit erwähnt worden. Bei den Angaben über die Untersuchung der Nieren findet sich eine Stelle, welche mißverstanden werden könnte. Wenn es da, nachdem angegeben worden ist, daß die Kapsel abgezogen werden soll, weiter heißt "worauf die freigelegte Oberfläche in bezug auf Größe, Gestalt, Farbe, Blutgehalt, krankhafte Zustände beschrieben wird", so bezieht sich diese Angabe über das, was beschrieben werden soll, natürlich nicht auf die Oberfläche, denn sonst würde es lauten "in bezug auf ihre Größe" usw., sondern es ist zu ergänzen "der Niere" oder "des Gewebes", so daß der Satz also bedeutet, es sollen zunächst Größe, Gestalt, Farbe, Blutgehalt, krankhafte Zustände der Niere, soweit sie an der Oberfläche feststellbar sind, beschrieben werden.

Auch bei den Harnorganen ist auf die Erhaltung des Zusammenhanges zusammengehöriger Teile (Nieren, Harnleiter, Blase) nachdrücklich hingewiesen worden für alle Fälle, bei welchen an den Harnleitern eine Veränderung wahrgenommen wird; läßt man die Sektion der Harn- und Geschlechtsorgane bis zuletzt, so macht die Untersuchung der Harnorgane im Zusammenhang ganz besonders wenig Schwierigkeiten.

Bei den Beckenorganen sind die Hoden, über welche das Regulativ keine Angaben hatte, berücksichtigt worden, außerdem sind einige Aenderungen bei den Vorschriften für die Untersuchung der weiblichen Geschlechtsteile vorgenommen worden. Zunächst wird verlangt, daß vor der Herausnahme derselben nicht nur der Inhalt der Blase bestimmt werde, sondern daß auch Lage, Größe sowie die gegenseitigen Beziehungen der übrigen Beckenorgane beachtet werden sollen. Besonders bei schwangerem oder puerperalem

Uterus, bei Eileiterschwangerschaft usw. ist es notwendig, diese Teile schon in ihrer natürlichen Lage genau zu untersuchen und zu beschreiben, da vieles später, nach der Herausnahme, nur unvollkommen oder gar nicht mehr festzu-Im Interesse der Sicherheit der Untersuchung stellen ist. ist auch gefordert worden, daß wegen der Wichtigkeit etwa vorhandener gelber Körper die Untersuchung der Eierstöcke derjenigen der übrigen weiblichen Geschlechtsteile vorausgehen solle. Die Feststellung einer bestehenden Schwangerschaft kann von der größten Wichtigkeit für die richterliche Beurteilung des Falles sein. So wenig nun bei vorgeschrittener Schwangerschaft ein Uebersehen möglich ist, so leicht kann das geschehen, wenn die Schwangerschaft noch wenig vorgeschritten ist und eine solche von vornherein vielleicht gar nicht vermutet wird. Hat man ein Corpus luteum gefunden, so wird man die Gebärmutter mit besonderer Vorsicht aufschneiden und untersuchen. Aehnliches gilt für die Feststellung einer stattgehabten rechtzeitigen oder vorzeitigen Geburt und eines Abortes: auch im letzten Falle kann die vorgängige Untersuchung der Eierstöcke wertvolle Anhaltspunkte gewähren, welche bei der Untersuchung des Uterus zu berücksichtigen sind.

Für Magen und Zwölffingerdarm sind die Vorschriften des Regulativs betreffend Eröffnung in situ (Aufschneiden des Duodenums an der vorderen Wand, um die Mündungsstellen des Gallen- und Pankreasganges zu schonen, des Magens an der großen Krümmung, um ihn zur Untersuchung der Schleimhaut gut und vollständig ausbreiten zu können) sowie betreffs der Untersuchung des Inhalts beibehalten worden, dagegen sind für die Herausnahme andere Vorschriften gegeben und die Angaben über die Untersuchung des Leber-Zwölffingerdarmbandes vervollständigt worden. In letzter Beziehung ist auch die Untersuchung der Pfortader verlangt, in erster wird nur die spätere Herausnahme des Magens, nicht diejenige des Zwölffingerdarmes angegeben. Wer genau nach den Vorschriften des Regulativs verfuhr ("Magen und Zwölffingerdarm werden . . . aufgeschnitten und

... behufs weiterer Untersuchung herausgeschnitten") der mußte gegen die Hauptregel verstoßen, daß kein Organ entfernt werden darf, durch dessen Herausnahme die Untersuchung eines anderen gestört wird, denn man kann den absteigenden Teil des Duodenums gar nicht entfernen, ohne den Pankreasgang zu durchschneiden und das Pankreas selbst zu verletzen — beide aber sind ietzt noch nicht untersucht. Das darf also nicht sein. Außerdem ist es überhaupt unnötig das Duodenum behufs weiterer Untersuchung im ganzen herauszuschneiden, da man dasselbe, insbesondere den dabei hauptsächlich in Betracht kommenden absteigenden Teil völlig zureichend in seiner natürlichen Lage untersuchen kann. Je nach der Lage des Falles kann man den absteigenden Teil mit der Bauchspeicheldrüse zusammen herausnehmen oder auch Leber und Gallengänge nebst Duodenum und Pankreas ungetrennt der Leiche entnehmen.

Die Angabe des Regulativs, daß die Leber an einem langen quer durch das Organ gelegten glatten Schnitt untersucht werden solle, ist genauer dahin gefaßt worden, daß ein oder nach Bedürfnis mehrere Schnitte quer, d. h. gleichzeitig durch den linken und rechten Lappen gelegt werden sollen. Bei allen Organen mit einem Hilus, einer Wurzel, einer Pforte erhält man die beste Uebersicht, wenn man den Hauptschnitt so einrichtet, daß er von der Peripherie gegen die Pforte usw. gerichtet ist, weil man nur dann die großen zuund abführenden Blutgefäße sowie die etwaigen Ausführungsgänge gleichzeitig mit dem Gewebe übersehen kann. So macht man die Schnitte an der Lunge, an der Milz, an den Nieren und so soll man sie auch an der Leber machen; an sagittalen Schnitten durch jeden einzelnen Lappen erhält man die Gefäß- und Gallengangsstämme gar nicht zu Gesicht.

Im Regulativ war die Gallenblase gar nicht erwähnt, ihre Untersuchung ist in den "Vorschriften" an das Ende der Leberuntersuchung verwiesen worden, was aber nicht ausschließt, daß in geeigneten Fällen die Untersuchung des Ductus cysticus und der Gallenblase selbst sofort im Anschluß an die Betrachtung des Choledochus vorgenommen wird. Läßt

sich eine solche in der Leiche schlecht ausführen, so scheue sich der Obduzent nicht, die gesamten Organe: Magen, Leber, Duodenum und Pankreas im Zusammenhang herauszunehmen und dann erst die Verhältnisse der einzelnen Teile klarzulegen.

Die Bauchspeicheldrüse, welche im Regulativ nur in der allgemeinen Anweisung zur Bauchhöhlensektion erwähnt worden ist, hat einen eigenen kurzen Absatz erhalten: sie gehört heute nicht mehr zu den nebensächlich zu behandelnden Organen.

Für die Sektion des Darmkanals ist den verschiedenen üblichen Sektionsmethoden Rechnung getragen worden; jeder Obduzent mag dieienige anwenden, welche er gelernt hat. Es geht hier wie bei so vielen anderen Methoden: häufig kommt es weniger auf die Methode an sich an, als darauf, daß der sich ihrer Bedienende sie vollkommen beherrscht. Ich ziehe für gewöhnlich die Virchowsche Methode der Abtrennung des Darms vom Mesenterium vor, bestehe aber darauf, daß meine Schüler, wie es auch Virchows Vorschrift verlangte, vor der Abtrennung stets das Gekröse mit seinem Inhalt genau untersuchen. Wird hier etwas Abweichendes gefunden, so soll man sofort den entsprechenden Teil des Darmes von außen wie von innen, d. h. also, nachdem man ihn hier aufgeschnitten hat, unter-Solches Verlangen ist denn auch in die Vorschriften neu aufgenommen worden.

Im letzten Absatz wird auf die Untersuchung der großen Gefäße, der diese begleitenden Lymphdrüsen, der Muskeln und Knochen hingewiesen. Auch für die Gefäße ist es nicht ungeeignet, die Untersuchung des Harn-Geschlechtsapparates bis zuletzt zu lassen. Für die Knochen gilt das früher Gesagte.

§ 21 (22). Eine völlige Umgestaltung haben die Anweisungen für das Vorgehen der Gerichtsärzte bei Vergiftungen oder Vergiftungsverdacht erfahren. Die Angaben des Regulativs betreffs der Herausnahme des Magens bei Vergiftungen sind von kompetenter Seite (F. Strassmann) sehr abfällig kritisiert worden und nicht mit Unrecht. Da bei derartigen Untersuchungen die besonderen richterlichen Bedürfnisse im Vordergrunde stehen, so ist es zweckentsprechend, daß eingehende Anweisungen für das Vorgehen der Gerichtsärzte erteilt worden sind.

Im Regulativ war nur eine einzige Sektionsvorschrift für alle Fälle, wo der Verdacht der Vergiftung bestand, gegeben worden, obwohl doch verschiedene Gifte völlig verschiedenartige Veränderungen erzeugen können. Die neuen Vorschriften unterscheiden zunächst zwischen Vergiftungen vom Munde aus und solchen durch Einatmung. Bei Vergiftung durch eingeatmete Gifte sind Abweichungen von der üblichen Sektionstechnik völlig unnötig, für besondere, hauptsächlich chemische Untersuchungen sind nur Blut, Harn, Magendarmkanal nebst Inhalt, ansehnliche Teile der übrigen Organe, geeignetenfalls auch das ganze Gehirn gesondert in je einem Glas- (oder Porzellan-) Gefäß aufzubewahren.

Bei Vergiftung vom Munde aus soll wie nach der alten Vorschrift mit der Besichtigung der Bauchhöhle begonnen werden, es sei denn, daß ein bestimmter Verdacht auf Vergiftung mit Blausäure oder deren Verbindungen es empfehlenswert macht, die Oeffnung der Kopfhöhle vorauszuschicken, weil am Gehirn der charakteristische Geruch in größerer Reinheit als an anderen Organen hervortritt. Entsprechend den Vorschriften des Regulativs soll erst die äußere Beschaffenheit der oberen Baucheingeweide festgestellt werden mit besonderer Berücksichtigung der Gefäßfüllung, für deren Feststellung bei dieser Gelegenheit allgemein giltige Angaben gemacht werden. Das weitere Vorgehen soll verschieden sich gestalten, je nachdem die Magenwand unversehrt ist, oder zu zerreißen droht, oder schon zerrissen ist.

Im ersten Fall wird die Sektion der Bauchhöhlenorgane an die Besichtigung derselben nicht sofort angeschlossen, denn man soll den Zusammenhang der oberen Verdauungswege mit dem Magen erhalten, um ein übersichtliches Bild über die etwa vorhandenen Verätzungen zu gewinnen. Dies kann aber nur geschehen, wenn man zuvor die Brusthöhle nebst Halsorganen seziert. Es darf dabei keine Abtrennung der Speiseröhre vom Magen vorgenommen werden, sondern nur eine Loslösung derselben von der Wirbelsäule; sie kann trotzdem aufgeschnitten werden bis gegen das Zwerchfell hin, wo man vorher eine Unterbindung anbringt, um das Aussließen von Mageninhalt zu verhindern. Zur weiteren Untersuchung werden verschiedene reine Gläser oder Porzellangefäße zur getrennten Auf bewahrung von Leichenteilen benutzt: Gefäß A für Blut aus dem Herzen und den großen Gefäßen, Gefäß B für Stücke des Herzens, der Lungen und der Milz, welche letzte (nach dem Netz) in üblicher Weise als erstes der Bauchhöhlenorgane herausgenommen und untersucht wird. Nunmehr muß aber unbedingt die genauere Untersuchung des Magens in Angriff genommen werden, zu welchem Zwecke er, nachdem er selbst freigelegt und das Duodenum im oberen Drittel, also oberhalb und nicht unterhalb der Mündung des Gallenganges (wie das Regulativ es angab) doppelt unterbunden worden war, mitsamt dem oberen Stück Duodenum und den Halsorganen im Zusammenhang herausgenommen wird. Dabei muß die Aorta, deren Brustteil mit der Speiseröhre in Verbindung bleibt, oberhalb des Zwerchfells durchschnitten werden, welches natürlich selbst von dem Speisewege abgetrennt werden muß. Die Eröffnung erfolgt in der üblichen Weise, der Magenschnitt wird durch die Unterbindungsstelle hindurch in die Speiseröhre fortgesetzt, sei es bis zur Begegnung mit einem oberhalb schon früher ausgeführten Eröffnungsschnitt, sei es, wenn man die Speiseröhre noch nicht angeschnitten hatte, bis zum Rachen hinauf.

Die meiste Aufmerksamkeit beansprucht nun der Mageninhalt, die nächste die Schleimhaut; für beide konnten die Angaben des Regulativs beibehalten werden, nur wurden die Vorschriften für die Untersuchung der Schleimhaut nicht beschränkt auf diejenige des Magens, sondern sie wurden auch auf diejenige der Zunge, des Rachens, der Speiseröhre ausgedehnt, welche ja an dem gleichen Präparate vorhanden sind. Wie bei der äußeren Betrachtung des Magens, so muß auch bei der inneren vor allem auf das Blut Rücksicht genommen und seine Anwesenheit in Gefäßen oder im Gewebe, seine etwaige Veränderung durch saure Erweichung oder durch

Fäulnis, der Austritt von bloßem Blutfarbstoff berücksichtigt werden. An den Vorschriften zur mikroskopischen Untersuchung einer getrübten und geschwollenen Magenschleimhaut. sowie etwa vorgefundener verdächtiger Beimengungen pflanzlicher oder tierischer Natur ist nichts geändert worden, ebensowenig daran, daß Mageninhalt sowie Magen- und Speiseröhrenwand in einem besonderen Gefäße (C) zurückgestellt werden.

Hat sich bei der äußeren Besichtigung des Magens ergeben, daß seine Wand so sehr erweicht ist, daß sie zu zerreißen droht, so muß vor allen Dingen in den Magen an der großen Kurvatur ein Einschnitt gemacht und sein Inhalt vorsichtig herausgenommen werden, im übrigen wird verfahren wie in dem ersten Falle.

Dasselbe gilt für den dritten Fall, bei bereits eingetretener Perforation des Magens, nur daß der Inhalt sofort aus der Bauchhöhle und aus dem durchlöcherten Magen gesammelt werden muß. Die Unterbindung des Duodenums ist in beiden letzten Fällen trotz vorgängiger Eröffnung des Magens zu machen, weil auch der Darminhalt besichtigt und unverändert aufgehoben werden muß; das untere Ende des Dickdarms wird in gleicher Weise unterbunden, sodaß der gesamte Darmkanal aus der Leiche entfernt werden kann, ohne daß von seinem Inhalt etwas verloren geht. Dieser wie der Darm selbst kommt zu Magen und Speiseröhre in Gefäß C, nur wenn zu viel Darminhalt vorhanden ist, soll der Dickdarm nebst Inhalt in einem besonderen Gefäße (C 2) auf bewahrt werden.

Erst nachdem der Verdauungskanal erledigt ist, wird mit der weiteren Sektion in der üblichen Reihenfolge der Organe fortgefahren, nur werden zur chemischen und erforderlichenfalls gesondert auch zur mikroskopischen Untersuchung Organstücke auf bewahrt, worüber genauere Anweisungen gegeben werden.

Den Schluß der Sektion macht die Untersuchung des Gehirns, über dessen Aufbewahrung (ganz bei Vergiftung durch narkotische Gifte, sonst nur teilweise) gleichfalls Anweisung erteilt wird.

Um für die chemische Untersuchung so günstige

und so reine Verhältnisse wie möglich zu schaffen, ist vorgeschrieben worden, daß die Unterlage, auf welcher die Organe untersucht werden, nach der Erledigung eines jeden Organes sorgfältig gereinigt werden muß, denn es könnten sonst giftige Substanzen als Verunreinigung an ein Organ gelangen, sowie daß die Organe nicht abgespült werden dürfen, weil schon durch das Abspülen in Wasser allein Aenderungen des etwaigen Giftgehaltes herbeigeführt werden können.

Den Schluß dieses Paragraphen bilden wie im Regulativ Angaben über die bei Verdacht auf Trichinose behufs mikroskopischer Untersuchung zurückzulegenden Teile.

§ 22 (23) und § 23 (24) enthalten besondere Anweisung für die Untersuchung neugeborener Kinder.

Da wird zunächst die Frage zu beantworten sein, was ist ein Neugeborenes?

Eine präzise Antwort läßt sich auf diese Frage nicht geben, denn nirgendwo ist in den gesetzlichen Bestimmungen eine Definition des Neugeborenseins zu finden. Will man ganz streng sein, so muß man die Definition annehmen, wie sie z. B. in dem Lehrbuch der gerichtlichen Medizin von Hofmann-Kolisko gegeben ist: "Ein Kind, das soeben zur Welt gekommen ist, nennt man ein neugeborenes und den Zustand desselben den des Neugeborenseins<sup>u</sup>. Nimmt man aber diese Erklärung an, so gibt es für den obduzierenden Gerichtsarzt Neugeborene überhaupt nicht, denn er wird nie in die Lage kommen, die gerichtliche Leichenöffnung bei einem Kinde vorzunehmen, welches soeben zur Welt gekommen ist. Geburtshelfer sagen, ein Kind ist ein neugeborenes, solange es eine Nabelschnur hat. Diese Begriffsbestimmung läßt sich vom wissenschaftlichen Standpunkte aus sicherlich verteidigen, aber für den Gerichtsarzt ist auch sie nicht brauchbar, denn für ihn kommen lediglich die Fragen in Betracht, ob das Kind lebensfähig war und ob es geatmet hat, und zwar in (während) oder gleich nach der Geburt (§ 90 Str. Pr. O., § 217 Str. Ges. B.).1) Das "gleich nach der Geburt" ist

<sup>1) § 90</sup> Str. Pr. O. lautet: Bei Oeffnung der Leiche eines neugeborenen Kindes ist die Untersuchung insbesondere auch darauf zu

offenbar die Umschreibung und die Begriffsbestimmung von "neugeboren", aber es ist keine Erklärung dafür gegeben, was unter "gleich nach der Geburt" zu verstehen sei. Strafrechtslehrer wie die verschiedenen Strafgesetzbücher haben die Frage ganz verschieden beantwortet, indem einzelne mit Tagen, andere mit 24, wieder andere mit einzelnen Stunden rechneten. Aus allen Angaben geht nur das eine hervor, daß man "gleich nach der Geburt" nicht als mit "soeben zur Welt gekommen" gleichbedeutend ansehen wollte; meines Erachtens wird man die Leiche eines Kindes, an dessen Nabel die deutlichen Zeichen der Abtrennung des Nabelschnurrestes erkennbar sind, im gerichtlichen Sinne nicht mehr als die eines Neugeborenen, d. h. eines gleich nach der Geburt Verstorbenen ansehen können, sondern für diese Diagnose wird ausschlaggebend sein müssen, daß noch keine deutlichen Abtrennungserscheinungen am Nabel vorhanden sind. Da indessen auch bei älteren Kindern die Sektionsmethode, wie sie für solche Neugeborene vorgeschrieben ist, nicht verboten ist und auch bei ihnen die Frage des Luftgehaltes der Lungen wichtig sein kann, so wird es sich für die Praxis empfehlen, im Sinne der Geburtshelfer bei jedem Kinde, bei welchem die Nabelschnur noch haftet, die für Neugeborene vorgeschriebene Sektionsmethode in Anwendung zu bringen.

Da, wie gesagt, bei der Untersuchung Neugeborener besondere Fragen zu beantworten sind, welche in anderen Fällen nicht in Betracht kommen, so ist es notwendig, daß auch besondere Angaben darüber gemacht werden, wie das Material zur Beantwortung dieser Fragen von dem Gerichtsarzt beschafft werden soll. Diese Angaben sollen aber nur

richten, ob dasselbe nach oder während der Geburt gelebt habe und ob es reif oder wenigstens fähig gewesen sei, das Leben außerhalb des Mutterleibes fortzusetzen.

<sup>§ 217</sup> Str. G. B.: Eine Mutter, welche ihr uneheliches Kind in oder gleich nach der Geburt vorsätzlich tötet, wird mit Zuchthaus nicht unter 3 Jahren bestraft. Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter 2 Jahren ein.

Ergänzungen zu dem vorher Gesagten sein, sie werden deshalb auch in den "Vorschriften" durch den Satz eingeleitet, daß bei der Leichenöffnung Neugeborener außer den oben angeführten allgemeinen Vorschriften noch folgende besondere Punkte zu beachten seien.

Die besonderen Aufgaben, welche der Untersuchung der Leiche eines neugeborenen Kindes gestellt sind, ergeben sich aus § 90 der Strafprozeßordnung; es sind im wesentlichen zwei Fragen, welche beantwortet werden sollen: 1. "ob das Neugeborene nach oder während der Geburt gelebt habe" und 2. "ob es reif oder wenigstens fähig gewesen sei, das Leben außerhalb der Mutter fortzusetzen". Ueber den zweiten Punkt gibt hauptsächlich die äußere Besichtigung Aufschluß, über den ersten zum Teil diese, hauptsächlich aber die innere Untersuchung, insoweit sie erkennen läßt, ob in oder nach der Geburt Luft in Körperkanäle, insbesondere in die Luftröhren und die Lungenbläschen aufgenommen worden ist. Das Regulativ ist im großen und ganzen diesen Aufgaben gerecht geworden, es ist deshalb nur weniges geändert, einiges hinzugefügt worden.

Inbezug auf die äußere Besichtigung gelten alle Vorschriften des § 12, insbesondere diejenige, welche bestimmt, daß Besudelungen mit Blut und dergleichen, wozu auch zweifellos die Hautschmiere (vernix caseosa) gehört, vor der Entfernung zu beschreiben und gegebenenfalls mikroskopisch zu untersuchen sind.

Für die Feststellung, ob das Kind ein reifes oder in welchem Grade ein unreifes ist, sind vor allem die Größenverhältnisse des gesamten Körpers wie insbesondere diejenigen des Kopfes von Bedeutung. Zu den im Regulativ angegebenen Kopfmaßen (Durchmesser) ist auch der Umfang und zwar der größte horizontale, von der Glabella zum Hinterhaupt zu messende, hinzugekommen. Bei der Untersuchung des Knochenkerns in der unteren Epiphyse des Oberschenkels ist es nicht nötig, wie es das Regulativ angab, die Kniescheibe zu entfernen, sondern es genügt, sie durch seitliche Längsschnitte mitsamt dem Ligamentum patellae

und der Haut abzupräparieren und nach oben zurückzuschlagen. Die Anweisung des Regulativs, man solle vom Knorpel dünne Schichten so lange abtragen, bis man auf den größten Querdurchmesser des etwa vorhandenen Knochenkerns gelange, ist nicht wohl ausführbar, denn, ob man den grössten Durchmesser vor sich hat, kann man nie sicher sagen, bevor man nicht weitere Knorpelschichten abgetrennt hat; die Vorschriften geben deshalb an, man solle schneiden, bis man an die Diaphyse gelangt ist, denn dann erst kann man feststellen, ob überhaupt ein Knochenkern vorhanden ist, in welcher Knorpelschicht ein vorhandener Kern seinen größten Durchmesser hat.

Ergibt die äußere Besichtigung, daß die Frucht vor Vollendung der 30. Woche geboren ist (Körperlänge weniger als 40 cm), so kann von der Oeffnung Abstand genommen werden, im anderen Falle ist das Hauptaugenmerk auf die Erledigung der zweiten Frage zu richten, ob das Kind in oder nach der Geburt Luft aufgenommen hat. Obenan steht dabei die Frage, ob das Kind Luft in die Atemorgane aufgenommen, also geatmet hat, weshalb zunächst die Atem- oder Lungenprobe angestellt werden muß, welche hauptsächlich darauf beruht, daß eine luftleere Lunge in Wasser untersinkt, eine lufthaltige aber schwimmt (man kann deshalb auch von einer Lungenschwimmprobe sprechen).

Wie dabei vorzugehen sei, hat das Regulativ im allgemeinen in zutreffender Weise angegeben, so daß nur einige kleinere Aenderungen vorgenommen wurden. Die unter b) angegebene Unterbindung der Luftröhre oberhalb des Brustbeins vor Eröffnung der Brusthöhle ist beibehalten worden, denn, wenn auch die elastischen Kräfte der Lunge eines Neugeborenen noch keine sehr großen sind, so tritt doch auch bei Neugeborenen durch die Eröffnung der Brustfellhöhlen eine gewisse Retraktion des Lungengewebes ein und die Unterbindung der Luftröhre sichert auch vor dem geringsten Verlust an Luft, vor der geringsten Herabsetzung der Schwimmfähigkeit der Lungen.

Unter e) wurde im Regulativ die Vorschrift gegeben, daß

die einzelnen Abschnitte des Herzens zu öffnen, ihr Inhalt zu bestimmen und ihr sonstiger Zustand festzustellen sei. Das letzte war mißzuverstehen, denn es konnte sich bloß auf die Zustände (z. B. Weite) der Höhlen beziehen, aber auch auf die Zustände der Wand der einzelnen Höhlen. Daß eine vollständige Untersuchung des Herzens in diesem Stadium der Sektion vorzuschreiben nicht beabsichtigt war, ergibt sich aus No. h, in welcher die Entfernung des Herzens von den übrigen Brustorganen vorgeschrieben wurde. Ohne Entfernung ist aber eine genaue Untersuchung der einzelnen Abschnitte nicht möglich. Da das Regulativ über eine solche nach der Entfernung schwieg, so entstanden Zweifel, wann sie denn nun eigentlich vorgenommen werden sollte. Diese Zweifel sind dadurch behoben, daß in e) die Worte "und ihr sonstiger Zustand festzustellen" gestrichen wurden und h) eine andere Fassung erhielt, wobei auch die Untersuchung des Ductus arteriosus berücksichtigt wurde. Statt früher "nach Beseitigung der Thymusdrüse und des Herzens ist die Lunge in einem geräumigen, mit reinem kalten Wasser gefüllten Gefäß auf ihre Schwimmfähigkeit zu prüfen" heißt es jetzt: "nachdem die Lungenschlagader und nötigenfalls die große Körperschlagader (von hinten her) aufgeschnitten worden ist. wird die Durchgängigkeit des Botallischen Ganges geprüft, darauf das Herz entfernt und in der üblichen Weise untersucht; es folgt die Entfernung und Untersuchung der Thymusdrüse und nunmehr ist die Lunge in einem geräumigen" u. s. f. Für ängstliche Gemüter sei noch bemerkt, daß nach der Entfernung von Herz und Thymusdrüse die Lungen auf ihre Schwimmfähigkeit geprüft werden müssen, daß aber selbstverständlich, wie es andere Regulative sogar vorschreiben, schon vorher eine Schwimmprobe angestellt werden darf. welche, wenn sie positiv ausfällt, den sicheren Beweis liefert, daß eine reichliche Menge von Luft in den Lungen vorhanden sein muß, da sie nicht nur die Atemorgane, sondern dazu auch noch Herz und Thymusdrüse schwimmend erhalten kann.

Wenngleich für die Untersuchung der Lungen Neuge-

borener die allgemeine Anleitung für alle Sektionen nach der erwähnten einleitenden Bemerkung des § 22 ebenfalls Giltigkeit hat und es also selbstverständlich ist, daß vor dem Einschneiden eine Betrachtung vorzunehmen ist (Lupe empfehlenswert!), wobei die helleren lufthaltigen Abschnitte oft schon deutlich genug zu erkennen sind, und daß nach dem Einschneiden das Gewebe nicht bloß auf seinen Luftgehalt, sondern auch auf seine sonstige Beschaffenheit geprüft werden muß. so schien es insbesondere in Rücksicht auf die später folgende Bestimmung, daß unter gewissen Voraussetzungen eine mikroskopische Untersuchung der Lunge vorzunehmen ist, erwünscht, schon hier auf die Beachtung etwa vorhandener krankhafter Veränderungen hinzuweisen, wodurch diese No. k) folgende Fassung 'erhielt: in beide Lungen sind Einschnitte zu machen, wobei auf knisterndes Geräusch, auf Menge und Beschaffenheit des bei gelindem Druck auf die Schnittflächen hervorquellenden Blutes sowie auf die Beschaffenheit des Gewebes, wie bei jeder anderen Leichenöffnung (§ 18), zu achten ist.

Auch in Bezug auf die Angabe der No. n) "der Schlund ist zu öffnen und sein Zustand festzustellen" waren durch ihre Kürze Zweifel entstanden, weshalb es in den Vorschriften ausführlicher heißt: "die Halsorgane sind in der § 19 beschriebenen Weise aus der Leiche zu entfernen und zu untersuchen; besonders ist der Schlund zu öffnen und sein Zustand festzustellen".

Das Regulativ machte über andere Lebensproben als die Atemprobe keine Mitteilung, während die Anweisungen anderer Bundesstaaten wenigstens des Luftgehalts des Magens gedenken. Die Vorschriften haben für den Fall, daß die Lungenprobe negativ oder zweifelhaft ausfällt, bestimmt, daß dann die Magendarmprobe ergänzend herangezogen werden könne. Auch sie ist eine Schwimmprobe, durch welche festgestellt werden soll, ob Luft durch Verschlucken in den Magendarmkanal gelangt ist. Da auf die Dauer des Lebens nach der Geburt aus der Verbreitung der Luft im Darmkanal ein gewisser Schluß gemacht werden kann, so ist es

geeignet, den Magen für sich und den Darmkanal für sich auf Schwimmfähigkeit zu prüfen, was wieder voraussetzt, daß beide beiderseits vor der Herausnahme unterbunden wurden. So ergab sich folgende Vorschrift für die Magendarmprobe: Zu ihrer Ausführung ist bei der Herausnahme der Halsorgane die Speiseröhre am unteren Ende einfach, vor Herausnahme des Magens der Zwölffingerdarm im oberen Abschnitte doppelt zu unterbinden. Der herausgenommene Magen ist wie die Lungen auf Schwimmfähigkeit zu prüfen und darauf unter Wasser zu eröffnen. Ebenso wird nachher der gesamte Darm, nachdem er oberhalb des Mastdarms nochmals unterbunden und dann in der üblichen Weise herausgenommen worden ist, auf Wasser gelegt und festgestellt, ob und welche Teile schwimmfähig sind.

Dem Beispiele der Vorschriften für die Gerichtsärzte anderer Bundesstaaten folgend erschien es angebracht, einen neuen Absatz über die Oeffnung der Kopfhöhle Neugeborener den Bestimmungen des Regulativs hinzuzufügen, da dieselbe ebenfalls abweichend von der gewöhnlichen Methode vorgenommen werden kann. Auch hier ist wieder auf die Eingangsbemerkung von § 22 zu verweisen, welche ergibt, daß § 14 auch hier im allgemeinen maßgebend ist. Das gilt insbesondere für dessen zweiten Absatz, welcher vorschreibt, daß die Beschaffenheit der Weichteile zu prüfen ist. Beim Neugeborenen ist vor allem auf den Blutgehalt derselben, sowie die Durchtränkung mit Feuchtigkeit zu achten, welche bekanntlich als Kopfgeschwulst an umschriebenen Stellen vorkommt und deren Anwesenheit beweist. einmal, daß das Kind während der Geburt noch gelebt haben muß, denn ohne Blutbewegung gibt es keine Kopfgeschwulst, und zweitens, daß das Kind nicht lange nach der Geburt gelebt haben kann, weil die einfache, ödematöse Geschwulst meist schon in den ersten 24 Stunden erheblich zurückgeht. Länger bleibt die durch Bluterguß zwischen Beinhaut und Knochen entstehende Kopfblutgeschwulst bestehen, zu deren Feststellung und genaueren Untersuchung es unter allen Umständen notwendig ist, die Schädelschwarte ohne die Beinhaut zu entfernen. Die Verschieblichkeit der Kopfknochen ist zu prüfen, weil sowohl durch krankhafte intrauterine Veränderungen (Hydrocephalus), wie durch die bei intrauterin abgestorbenen Kindern eintretende Erweichung, aber ebensowohl auch durch Fäulnis nach der Geburt eine Schlottrigkeit der Kopfknochen bedingt werden kann.

Es gibt noch andere Methoden der Schädeleröffnung Neugeborener als die angegebenen; da Abweichungen von den Vorschriften überall gestattet sind, wenn sie begründet werden, so wird niemand gezwungen sein, die angegebene Methode zu befolgen. Wenn man die Nähte durchschneiden will, so muß dies möglichst nahe bei dem Knochenrand geschehen, damit die in den Sinus einmündenden Gefäße nicht verletzt werden. Ein Zerrissensein derselben kann dann sehr wohl erkannt werden.

§ 24 (25). Wie in dem Regulativ, so weist auch in den Vorschriften dieser Paragraph darauf hin, daß alle nicht besonders angeführten Organe oder Körperteile untersucht werden müssen, sobald irgendwelche Regelwidrigkeiten an ihnen vermutet werden oder erwartet werden können. Es handelt sich dabei hauptsächlich um die Gliedmaßen, für deren Knochen erforderlichen Falles Freilegung und Aufsägen verlangt wird, da nur so ihr Zustand sicher und vollständig festgestellt werden kann.

Ein Hinweis auf die Wichtigkeit einer genauen Messung des Skeletts und Beachtung der Verbindungen der Knochen für die Identifizierung unbekannter und zerstückelter Personen erschien bei der Häufung hierher gehöriger Fälle in den letzten Zeiten angebracht zu sein.

Der alte § 26 mit seinen Angaben über die Schließung der Körperhöhlen ist in Wegfall gekommen, da es für selbstverständlich angesehen wurde, daß der Obduzent auch die Instandsetzung der Leiche zu besorgen hat.

## III. Abfassung des Protokolls über die Leichenöffnung und des Gutachtens.

In der Ueberschrift ist aus Obduktionsprotokoll "Protokoll über die Leichenöffnung" geworden und aus Obduktionsbericht "Gutachten". Wie schon vorher erwähnt wurde, ist der Ausdruck Protokoll so in die deutsche Sprache aufgenommen und so wenig gut zu ersetzen, daß auf seine Entfernung verzichtet wurde. Abgesehen davon, daß Obduktionsbericht an sich weder ein schönes noch ein geeignetes Wort ist, ist seine Ersetzung durch Gutachten auch dadurch gerechtfertigt, daß der Abschnitt III nicht nur von dem Obduktionsbericht, d. h. dem mit Gründen belegten, später auszuarbeitenden Gutachten, sondern auch von dem vorläufigen, sofort nach der Leichenöffnung abzugebenden Gutachten handelt.

§ 25 (27). Da die Abfassung des Protokolls die wichtigste Aufgabe der bei der Leichenöffnung tätigen Gerichtsärzte ist, so ist die Sorge für dasselbe ausdrücklich dem 1. Gerichtsarzt übertragen worden. Damit keinerlei Irrtum entstehen kann und die Vollständigkeit des Protokolls gewährleistet wird, ist die alte Bestimmung, daß die Protokollierung der Befunde jedes einzelnen Organes vollendet sein muß, ehe zur Untersuchung eines neuen geschritten wird, beibehalten worden. Es sind die Obduzenten dringend davor zu warnen, beim Diktieren des Protokolls sich formularmäßiger sog. Musterprotokolle zu bedienen, da diese naturgemäß den Besonderheiten des Einzelfalles nicht gerecht werden können und zu einem für die Sache nachteiligen Schematismus führen. So viel soll und muß jeder Gerichtsarzt gelernt haben, daß er imstande ist, in geordneter und zutreffender Weise zu schildern, was er gesehen oder sonstwie festgestellt hat. Nicht Schematisieren, sondern Individualisieren muß auch hierbei die Losung sein! Der Gebrauch der "Vorschriften" während der Obduktion soll damit nicht verdammt werden.

§ 26 (28). Eine Notwendigkeit, den alten § 28 zu ändern, lag nicht vor. Seine Angaben über die Abteilungen, in welche ein Protokoll zu zerfallen hat, sind nur ergänzt durch die eine Bestimmung, wie und wo das Protokoll über die Untersuchung des Wirbelkanals angefügt werden soll. Ganz besonders wichtig und allezeit durchaus beherzigenswert sind die Angaben über die sprachliche Abfassung des Protokolls.

Das Protokoll soll einem späteren Leser nicht kund tun, welche Diagnosen der Obduzent gestellt hat, sondern es soll ihm die Mittel an die Hand geben, selbst eine Diagnose zu stellen, deshalb dürfen im Protokoll die Organe nicht beurteilt, sondern sie müssen beschrieben werden. Gerade dabei ist aber der gerichtsärztliche Zweck stets im Auge zu behalten und alles diesem Zweck Dienliche möglichst genau und sorgfältig zu beschreiben. Es mögen die Gerichtsärzte sich stets vor Augen halten, daß genau und weitschweifig zwei durchaus verschiedene Begriffe sind; auch das gerichtsärztlich Wichtige soll so kurz und bündig wie möglich angegeben werden, aber es soll doch ein bis ins Einzelne hineingehendes Bild dem Leser vor Augen führen, während alle für den Richter unwesentlichen Befunde kurz erledigt werden Zeigt sich schon bei einem Sektionsprotokoll für rein ärztliche Zwecke der Meister darin, daß er das, worauf es ankommt, peinlich genau, gleichgiltige Dinge unter keinen Umständen ungenau, wohl aber kurz und ohne in Einzelheiten einzugehen, behandelt, so ist das in noch höherem Maße bei einem gerichtlichen Protokoll der Fall. nebensächlichsten Dinge in breitester Weise geschildert werden, so läßt das sofort erkennen, daß der Obduzent eine gedankenlose, schematische Arbeit geliefert hat. Je mehr Ballast ein Protokoll enthält, desto unwirksamer wird es sich außerdem erweisen. Es ist deshalb in die "Vorschriften" eine Bestimmung aus der Königlich Sächsischen Anleitung aufgenommen worden, welche lautet: So notwendig für den Zweck der Leichenöffnung die genaue und bestimmte Wiedergabe der wichtigen Befunde ist, so wenig erforderlich erscheint die umständliche Wiedergabe der Befunde, welche für den Richter ohne Bedeutung sind. Für solche Befunde genügt eine kurze zusammenfassende Bemerkung. Ueber die technische Ausführung der Leichenöffnung in ihren einzelnen Teilen sind nur dann Angaben zu machen, wenn und soweit dieselbe aus bestimmten Gründen von der vorgeschriebenen Form abweicht.

Der letzte Satz ist ebenfalls besonders dazu bestimmt, die Protokolle von unnötigem Ballast zu befreien. es für einen Zweck, wenn es z. B. in so vielen Protokollen heißt: "durch einen von einem Ohr zum andern quer über den Scheitel geführten Schnitt werden nunmehr die Weichteile des Schädels durchtrennt und nach vorn und hinten zurückgeschlagen", oder "durch einen langen, vom Kinn bis zur Schambeinfuge reichenden, links am Nabel vorbeigehenden Schnitt werden die Haut und die Weichteile durchtrennt" u. s. f.? Wenn man in gleicher Weise bei der gesamten Sektion vorgehen wollte, so müßte bei jedem Protokoll eine kleine Sektionstechnik geschrieben werden. Sobald von der vorgeschriebenen Methode abgewichen wird, dann muß die Art der Abweichung im Protokoll festgelegt werden, wird nichts über die Technik angegeben, dann muß es als selbstverständlich gelten, daß nach den Vorschriften verfahren worden ist; soll das noch besonders betont werden, so genügt vollkommen eine kurze Angabe: nach vorschriftsmäßiger Eröffnung, Abtrennung usw.

Zur Erhöhung der Objektivität der Beschreibung ist noch die Forderung hinzugefügt, daß alle Angaben über Größenund Gewichtsverhältnisse, wo ihnen größere Wichtigkeit zukommt, in Zahlen nach Grammen und Zentimetern gemacht werden müssen. Bei nebensächlichen Teilen oder Veränderungen genügen Vergleiche mit bekannten Gegenständen, aber alle solche Vergleiche hinken in der Regel, und es ist oft sehr erstaunlich, wie viele solche Urteile als falsche enthüllt werden, wenn nachträglich die Vergleichsgegenstände selbst

zur Stelle gebracht werden. Sicherheit, soweit sie überhaupt zu erhalten ist, geben nur die Zahlen und darum sollten sich die Obduzenten daran gewöhnen, weniger mit Vergleichen als mit Zahlenangaben zu arbeiten.

Ein häufig vorkommender Fehler ist der, daß flächenhafte Dinge, z. B. flache Geschwüre mit dreidimensionalen Gegenständen, z. B. Erbsen, Kirschkernen und dergleichen verglichen werden, obwohl der Vergleich sich doch höchstens auf die Durchschnittsfläche dieser Körper beziehen kann; sobald Zahlenmaße angegeben werden, kann ein solcher logischer Fehler nicht begangen werden.

Ich habe schon im Vorhergebenden an verschiedenen Stellen Beispiele für ungeeignete Protokollierung beigebracht, bei der Wichtigkeit der Sache sollen hier noch einige angefügt werden.

Eine in sich widersinnige Angabe enthielt der folgende Satz: "die Organe (sc. der Bauchhöhle) nehmen ihre regelmäßige Lage ein, das fettreiche Netz bedeckt den Magen und einen Teil der Gedärme." Entweder ist die den Magen betreffende Angabe falsch, dann kann die vorausgehende Angabe, daß die Organe ihre regelmäßige Lage einnehmen, richtig sein, oder die objektive Angabe über das Lagerungsverhältnis von Magen und Netz ist richtig, dann ist das Urteil über die Lage der Teile falsch, denn ein regelmäßig gelagertes Netz bedeckt niemals den Magen. Unrichtig muß auch die Angabe in demselben Protokoll sein, "der Mittelfellraum ist leer", selbst wenn man den gewissermaßen erklärenden Zusatz "eine Thymusdrüse nicht vorhanden" berücksichtigt; einen leeren Raum kann es im menschlichen Körper nicht geben.

Beispiele für ungenaue Beschreibung fanden sich in dem gerichtlichen Protokoll eines Falles von Tod durch Rachenund Kehlkopfdiphtherie, über welchen zahlreiche Gutachten und Obergutachten abgegeben worden sind und bei welchem die Meinungen vielfach auseinandergingen, weil die aus der Beschreibung abgeleiteten Diagnosen durchaus nicht überein-

Da hieß es z. B.: "die Lungen mit nußgroßen Buckeln besetzt", nichts weiter, nichts über die Art der Vergleichsnüsse (Haselnüsse?), nichts über die Beschaffenheit des Gewebes an den Buckeln, nichts über die Farbe, die Konsistenz. Was war da vorhanden? Interstitielles Emphysem? oder Blähung neben zusammengesunkenen Stellen oder was sonst? Die Angabe war völlig wertlos! Nicht minder die folgende: "in der rechten Lunge ein milziger Herd, auf dem Durchschnitt keilförmig". War das ein atelektatischer Herd infolge von Bronchialverstopfung oder, wie ein Gutachter annahm, ein pneumonischer Herd, oder eine Atelektase mit Pneumonie oder gar ein Infarkt, woran gleichfalls von einem anderen Gutachter gedacht worden war? Es blieb ein Rätsel, denn es fehlte jede Angabe über die Größe, ob der Herd über die Nachbarschaft hinausragte oder tiefer lag. über die Farbe, ob gleichmäßig oder ungleichmäßig, ob helle graue Flecken in dunkelrotem Grunde hervortraten, über Glätte oder Höckerung der Schnittfläche, über die Konsistenz, die absolute oder relative (im Vergleich mit der Umgebung): nichts von alledem war angegeben, was ein wirklich Sachverständiger, der sich selbst Rechenschaft von den Befunden gegeben hätte, notwendig erwähnt haben würde. Es war eben eine gedankenlos hingeworfene Angabe ebenso wie die in einem anderen Protokoll (über einen Vergiftungsfall) befindliche, "der Magen wird in ein reines, gut verschließbares und versiegeltes Gefäß getan". Leider hat der Obduzent dabei vergessen, das Geheimnis zu enthüllen, wie er den Magen in das versiegelte Gefäß hineingebracht hat!

Dem Verlangen des Regulativs, daß über den Blutgehalt der Organe nicht nur ein Urteil (stark, mäßig, blutreich usw.), sondern eine kurze Beschreibung gegeben werden solle, kamen viele Obduzenten dadurch nach, daß sie angaben, ob die Gefäße gerundet sind; sie begnügten sich aber nicht damit, daß sie bemerkten, ob die Gefäße gerundet waren oder nicht (zusammengefallen, bandartig), sondern sie zeigten ihre Sorgfalt dadurch an, daß sie von halber Rundung, von drittel

Rundung usw. sprachen. Das sind Angaben, die den Schein der Exaktheit erwecken, aber in Wirklichkeit nahezu wertlos sind.

Ehe ich diesen Gegenstand verlasse, möchte ich noch auf einen Umstand aufmerksam machen. Der Obduzent schreibt nicht selbst das Protokoll, sondern diktiert es einem Schreiber und ist darum zunächst nicht für die Schreibfehler verantwortlich, aber jeder Obduzent sollte doch zur eigenen Kontrolle sein Protokoll zum Schluß noch einmal durchlesen und dabei auch auf die Schreibfehler achten, insbesondere, wenn er zur Erläuterung technische Ausdrücke gebraucht hat. Vor allem macht es aber einen schlechten Eindruck, wenn, wie es vorgekommen ist, bei einer angefertigten Abschrift am Schlusse ausdrücklich vermerkt wird "durchgelesen Dr. N. N" und es wimmelt dann noch von Schreibfehlern. Sorgfalt im Kleinen ist ein Zeichen von Gewissenhaftigkeit; Flüchtigkeit hier läßt auch Flüchtigkeit in wichtigeren Dingen befürchten.

§ 27 (29), welcher von dem vorläufigen Gutachten handelt, hat keinerlei Veränderung erfahren. Ganz besonders beachtenswert in demselben ist die Anweisung, daß das Gutachten zuerst auf die Todesursache zu richten ist, und zwar nach Maßgabe desjenigen, was sich aus dem objektiven Befund ergibt. Der objektive Befund soll im Protokoll niedergelegt sein, es muß also das Gutachten über die Todesursache in den Angaben des Protokolls seine volle Begründung finden. Niemals darf eine Vermutung an die Stelle eines begründeten Urteils treten, ohne daß sie als solche genau gekennzeichnet ist, lieber sage man, daß eine Todesursache nicht aufgefunden worden ist, als daß man, um etwas Positives zu geben, Angaben macht, für die in dem Protokoll nicht die genügenden Beweise beigebracht sind, und bei jedem Urteil mache man sich genau klar, ob die Angaben des Protokolls auch wirklich zur Begründung genügen, gegebenenfalls vervollständige man dieselben noch nachträglich.

Zur Beleuchtung des Gesagten will ich einige Fälle mit-

teilen, wie sie wirklich vorgekommen sind und zu Bemängelungen bei der Revision oder Superrevision Veranlassung gegeben haben.

- 1. "Der Tod des Kindes ist an Lähmung des Gehirns und wohl auch der Lungen erfolgt". Auf Grund des Leichenbefundes können rein funktionelle Störungen garnicht erkannt werden, Gehirnlähmung ist aber eine funktionelle, keine anatomische Diagnose, ebenso wie Lungenlähmung, ein Ausdruck, der überhaupt so unbestimmt ist, daß ein Arzt ihn nicht gebrauchen sollte. Und was war nun der objektive Befund in Gehirn und Lunge? Im Gehirn war garnichts Wesentliches gefunden worden, höchstens etwas reichlicher Blutgehalt, die Lungen waren blutreich aber gut lufthaltig. Das war alles; sicherlich keine genügende Grundlage für die gutachtliche Aeußerung. Dagegen war garnicht berücksichtigt worden: teerartiges Blut, Milz 11×6×1,5 cm (bei einem 4-5jährigen Kinde), die Nierenrinde getrübt u. s. f., Befunde. welche dem Gutachten einen ganz anderen Inhalt hätten geben müssen.
- 2. "Der Tod ist unter Anstauung des Blutes im Gehirn, Herzen und in der Lunge, sowie wässeriger Ausscheidungen in das Gehirn und seine Häute (Oedem) erfolgt". Als Grundlage für die Annahme einer Anstauung des Blutes im Gehirn findet sich im Protokoll nur die Angabe, daß die weiße Substanz mit zahlreichen Blutpunkten durchsetzt war, welche durch Wasser sich leicht abspülen ließen. Das genügt doch noch nicht, um eine Blutstauung, und gar eine tödliche, denn das liegt doch offenbar in dem Gutachten, zu beweisen. Mindestens hätte doch noch angegeben sein müssen, ob die Blutpunkte nach dem Abspülen wiederkamen, auch über die Farbe der weißen Substanz, ob weiß, gleichmäßig oder fleckig rot oder wie sonst. hätte eine Angabe vorhanden sein müssen. Noch schlimmer sah es mit der Begründung der Diagnose wässerige Ausscheidung in das Gehirn und seine Häute (Oedem) aus. Von der harten Hirnhaut fehlt jede auf Oedem zu beziehende Angabe, die einzigen Angaben über die weiche

Hirnhaut lauten "an der Wölbung leicht graumilchig getrübt", "an der Grundfläche zart und durchsichtig" — und das soll die Diagnose Oedem (als Mitursache des Todes) begründen! Für das Gehirn lautet die einzige Angabe: "Auf den großen Durchschnitten der Großhirnhalbkugeln ist das Gewebe fest, feucht und glänzend". Ob mit trockenem Messer geschnitten wurde, erfährt man nicht, ob die zahlreich verhandenen Blutpunkte schnell verlaufen sind, ist nicht angegeben, also gleichfalls ungenügende Grundlage für das Gutachten!

Es soll eine Blutstauung im Herzen gewesen sein, aber No. 43 des Protokolls lautet: "Die Kammern leer". Trotzdem wird angegeben (No. 42), das Herz erscheint größer als die Faust der Leiche, aber keinerlei Angabe über die Herzhöhlen, über die Dicke der Herzwand gibt eine Erklärung des Befundes.

3. Bei einem Fall von Schädelverletzung gab der Obduzent sein Gutachten dahin ab, der Tod sei an eitriger Gehirnentzündung erfolgt. Da die Ausdrücke Gehirnentzündung und Gehirnhautentzündung nicht immer scharf auseinander gehalten werden, so führe ich aus dem Protokoll sowohl die auf die Gehirnhäute wie die auf das Gehirn selbst sich beziehenden Angaben an. "Die weiche Hirnhaut erscheint nur über beiden Hinterhauptslappen und dem rechten Schläfenlappen durchsichtig, zart. Ueber der übrigen Gehirnmasse ist sie trüb und etwas verdickt." "Die Gehirnwindungen erscheinen abgeflacht, am linken Schläfenlappen ist an der Stelle, welche der vorhin beschriebenen Haut- und Knochenverletzung entspricht, ein runder Defekt bemerkbar, dessen Ränder weiche Gehirnmassen bilden. Der Durchmesser des Gehirndefekts beträgt 1 cm. In der linken Seitenhöhle ist eine Spur trübgelber Flüssigkeit, der Boden der linken Seitenkammer erscheint schmutzig gelblich, von ihm geht nach außen ein Kanal ab, welcher in der an der Außenfläche des linken Schläfenlappens befindlichen Oeffnung mündet. Die Umgebung der inneren Oeffnung bildet ziemlich feste Gehirnmasse." Das war die ganze Beschreibung; von einem Durchschnitt durch

den Kanal war keine Rede, demzufolge auch nicht von der Beschaffenheit der umgebenden Hirnsubstanz -- und trotzdem lautete das Gutachten einfach Tod an eiteriger Gehirnentzündung!

Der eine Fehler hat gleich noch einen anderen nach sich gezogen, denn abgesehen von der ungenügenden Begründung des Gutachtens über die Todesursache in den Angaben des Protokolls liegt hier auch noch der Fall vor, daß der zweite wichtige Punkt, nämlich die Frage nach der verbrecherischen Veranlassung keine Berücksichtigung gefunden hat, obwohl in dem Protokoll außer den schon erwähnten Angaben sich noch vermerkt findet, daß entsprechend einer äußeren, anscheinend lochförmigen Wunde eine runde 1 cm Durchmesser haltende Oeffnung im Knochen, an entsprechender Stelle in der harten Hirnhaut ein Substanzverlust in demselben Umfange und an dem entsprechenden Teile des Schläfenlappens ein runder Defekt war und weitere Veränderungen wie sie oben angegeben worden sind. Es konnte und durfte der Obduzent doch gar keinen Zweifel darüber haben, daß hier eine Verwundung eigener Art der äußeren Bedeckungen, des Schädels, der Hirnhäute und des Gehirns selbst vorlag, die sehr wohl durch einen anderen verursacht sein konnte. Darauf hätte in dem Gutachten sofort aufmerksam gemacht werden müssen. der Tat ergab die spätere Nachforschung, daß der Verstorbene einen heftigen Schlag mit einer langen spitzen Hirschhornkrücke eines Stockes erhalten hatte, welche offenbar durch die Bedeckungen und den Knochen weit in das Gehirn hinein eingedrungen war.

Solcher oder ähnlicher Beispiele könnte ich leicht noch mehr beibringen, doch mögen die angeführten zur Beleuchtung des Gesagten genügen. Dagegen möchte ich noch ein paar Worte über die Gutachten bei neugeborenen Kindern hinzufügen, welche, wie schon S. 48 erwähnt wurde, neben der Todesursache noch wichtige andere Fragen berücksichtigen müssen. Wie weit die Ansichten darüber auseinander gehen, was man unter einem neugeborenen Kinde zu verstehen habe,

ist schon an dem angegebenen Orte hervorgehoben worden. Man sollte deshalb nicht so sehr darauf Gewicht legen, anzugeben, ob das Kind als ein Neugeborenes zu betrachten sei, als vielmehr auf das, was in der Regel der Zweck der Untersuchung solcher Kinder ist, nämlich ob das Kind reif oder wenigstens fähig gewesen sei, das Leben außerhalb der Mutter fortzusetzen, und ob dasselbe nach oder während (in) der Geburt gelebt habe (§ 90 Str. P. O. s. S. 47).

In Bezug auf beide Punkte gilt natürlich, was vorher von der notwendigen Uebereinstimmung zwischen Gutachten und objektivem Befund d. h. Sektionsprotokoll angegeben worden ist. Wenn es z. B. in einem Gutachten heißt: "das Kind ist reif und lebensfähig gewesen", während in dem Protokoll steht, das Kind stehe etwa im 9.—10. Monat, das Gewicht (des männlichen Kindes) habe 2400 g betragen, der grade Schädeldurchmesser 10 cm gemessen, so kann darin unmöglich eine genügende Begründung der Diagnose "reifes Kind" anerkannt werden.

Der zweite Punkt ist ganz besonders wichtig in Bezug auf § 217 des Strafgesetzbuches, welchen ich früher (S. 47) wörtlich angeführt habe. Hier wird das Wort "Neugeborenes" überhaupt nicht gebraucht, hier handelt es sich nur darum, ob der Tod in oder gleich nach der Geburt erfolgt ist. Für den richterlichen Zweck ist es in einem solchen Falle also unbedingt erforderlich, daß das Gutachten dem Wortlaut des Gesetzes sich anschließend eine Aeußerung darüber enthält, ob der Tod in oder gleich nach der Geburt erfolgt ist und da "gleich nach der Geburt" ein sehr unbestimmter Ausdruck ist, bei dem für das Gesetz offenbar die Zeit gemeint ist, während welcher bei der Mutter die durch die Geburt bedingte Aufregung das Bewußtsein beeinträchtigt hatte, so wird es sich empfehlen so genau wie möglich die Zeit anzugeben, wann nach der Geburt der Tod erfolgt ist, dem Richter bezw. einem späteren Gutachten die Feststellung überlassend, ob für die Mutter in dem gegebenen Falle

diese Zeit noch unter den eben definierten Begriff "gleich nach der Geburt" falle oder nicht.

Hat schon bei allen Fällen das Gutachten mit der Frage der verbrecherischen Veranlassung zu rechnen, so ist das erst recht bei Kindern, die in oder gleich nach der Geburt gestorben sind, der Fall- und so scheint mir die Vorschrift der Badischen Dienstanweisung sehr beachtenswert, welche lautet:

Das Gutachten über totgefundene neugeborene Kinder hat sich darüber auszusprechen:

- 1. ob das Kind reif oder wenigstens fähig gewesen sei, das Leben außerhalb des Mutterleibes fortzusetzen;
- 2. ob das Kind vor, während oder nach der Geburt gestorben ist;
- 3. ob der Tod des lebend geborenen Kindes zufällig (etwa infolge der Geburtsvorgänge) oder infolge der Unterlassung der nötigen Fürsorge oder von Gewalttätigkeiten eingetreten sei;
- 4. ob anzunehmen ist, daß das Kind in oder gleich nach der Geburt und zwar innerhalb welchen Zeitraums getötet worden sei.

In keinem Falle, mag es sich um ein kleines Kind oder um einen Erwachsenen handeln, übereile sich der Gerichtsarzt mit seinem Gutachten, sondern beachte stets den letzten Absatz des § 27, welcher vorschreibt, daß in Fällen, wo weitere technische Untersuchungen nötig sind oder wo—dies ist besonders beherzigenswert— zweifelhafte Verhältnisse vorliegen, ein besonderes Gutachten mit Begründung ausdrücklich vorzubehalten ist.

Nachdrücklich sei auch hier noch einmal auf die schon früher angezogene Bestimmung dieses Paragraphen hingewiesen, daß es niemals genügt, wenn keine äußere Todesursache festzustellen war, zu sagen, der Tod sei aus innerer Ursache oder aus Krankheit erfolgt, sondern daß stets die Todeskrankheit angegeben werden muß, wie es auch bei jedem anderen Sektionsprotokoll in der anatomischen Diagnose zu geschehen pflegt.

§ 28 (30). Auch der § 28, welcher bei vorhandenen Verletzungen Erklärungen über inbetracht kommende Werkzeuge verlangt, entspricht, von kleinen redaktionellen Aenderungen abgesehen, vollkommen dem alten § 30. Es ist besonders die Aufmerksamkeit der Gerichtsärzte darauf lenken, daß sie bei vorhandenen Verletzungen auch ohne Erfordern des Richters, soweit das dem Befunde nach möglich ist, über die Art der Entstehung der Verletzungen und über die Beschaffenheit der dabei in Anwendung gekommenen Werkzeuge ihr Urteil abzugeben haben, daß sie aber, falls bestimmte Werkzeuge vorgelegt werden, auf Erfordern des Richters Verletzungen und Werkzeuge zu vergleichen und sich darüber zu äußern haben, ob und welche Verletzungen mit dem Werkzeuge bewirkt werden konnten usw., wie der Paragraph es vorschreibt.

§ 29. In dem alten § 31 war von einem Obduktionsbericht die Rede, der in Parenthese auch als "motiviertes Gutachten" und am Schlusse von § 29 durch die Worte "Gutachten mit Motiven" erläutert war. Der Ausdruck "Gutachten" ist zweifellos geeigneter wie "Bericht", der im § 27 der Vorschriften gebrauchte Ausdruck "Gutachten mit Begründung" ist aber etwas unbequem, "motiviertes Gutachten" enthält ein Fremdwort, darum ist "Obduktionsbericht" durch "begründetes Gutachten" wiedergegeben worden. Im übrigen ist eine Aenderung nicht vorgenommen worden, da die Angaben so bestimmte und klare Vorschriften enthalten, daß sie durch nichts Besseres ersetzt werden konnten. Freilich haben in der Praxis diese Bestimmungen trotzdem nicht immer die nötige Beachtung gefunden, darum möge noch auf einige Punkte aufmerksam gemacht werden.

Es wird Fernhaltung unnützer Formalien verlangt. Da las ich aber z. B. nicht nur in einem Gutachten, sondern wiederholt folgende schöne Phrase: "Entsprechend dem geehrten Auftrage des Herrn Untersuchungsrichters erstatten wir ganz ergebenst das motivierte Gutachten". Heißt das Fernhaltung aller unnützer Formalien? Entspricht das der

Würde des ärztlichen Standes, daß der Gerichtsarzt sich geehrt fühlt, wenn er zu einem begründeten Gutachten von einem Untersuchungsrichter aufgefordert wird?

Durch gesperrten Druck ist hervorgehoben worden, daß das Protokoll nur insoweit, als sein Inhalt für die Beurteilung der Sache wesentlich ist, wörtlich und mit der Nummer in das Gutachten aufgenommen werden soll. Auch dagegen wird oft genug verstoßen, insbesondere werden häufig die gesamten Angaben, welche unter einer Nummer im Protokoll stehen, wiedergegeben, wenn auch nur eine einzige Angabe von Bedeutung ist. Das gibt völlig unnötigen Ballast, welcher die Uebersicht stört; es genügt vollkommen, oder vielmehr es ist das einzig Richtige, nur diejenigen Worte aus einer Nummer herauszunehmen, auf welche es ankommt. Einige Punkte an geeigneten Stellen genügen vollkommen, um anzudeuten, daß etwas ausgelassen worden ist.

In einer gelehrten Abhandlung für Fachleute mag man sich auf literarische Quellen beziehen, in einem in erster Linie für Laien bestimmten Gutachten sind sie in der Regel zu unterlassen, denn da wecken sie höchstens den Verdacht, daß sich der Gutachter damit nur hat wichtig machen wollen oder daß er seiner Sache nicht sicher war.

Inbezug auf die Beantwortung bestimmter Fragen, welche der Richter vorgelegt hat, kann nicht eindringlich genug auf die Bestimmung aufmerksam gemacht werden, daß dieselben möglichst wörtlich zu beantworten sind; je genauer man sich an den Wortlaut der gestellten Frage hält, je mehr man sich bestrebt, in der Antwort genau dieselben Worte zu gebrauchen, welche in der Frage benutzt worden sind, um so besser wird man dem Zwecke der Frage entsprechen, um so sicherer wird man Mißverständnisse vermeiden. Wo eine wörtliche Beantwortung nicht tunlich war, müssen wenigstens die Gründe angeführt werden, aus welchen solches nicht möglich gewesen ist.

## IV. Verfahren bei der Leichenschau.

Ueber die Anfügung dieses besonderen Abschnittes und seinen Hauptinhalt ist schon in der Einleitung (S. 13) das Nötige gesagt worden. Hier sei nur nochmals darauf hingewiesen, daß der letzte Absatz dieses Abschnittes diejenige Bestimmung enthält, wegen deren der ganze Abschnitt abgetrennt worden ist: die Ausnahme von der Regel, die Vereinfachung des Verfahrens. Es ist dabei besonders auf die Worte wenn Richter und Arzt einverstanden sind" hinzuweisen, aus denen hervorgeht, daß beide in dieser Beziehung einander völlig gleichgestellt sind, daß also der Arzt, wenn er genauere Feststellungen nach Lage der Sache nicht für entbehrlich hält, nicht von dem Richter allein angewiesen werden kann, die Feststellungen zu unterlassen, daß er aber andererseits sie auch nicht unterlassen darf, wenn der Richter nicht einverstanden ist.

# Vorschriften

fiir das

# Verfahren der Gerichtsärzte

gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen.

# I. Allgemeine Bestimmungen.

Die gerichtliche Leichenöffnung (Obduktion) wird nach den Gesetzliche bestehenden Vorschriften von zwei Aerzten, unter denen sich ein Gerichtsarzt befinden muß, im Beisein eines Richters vorgenommen. Die Obduzenten haben die Pflichten gerichtlicher Sachverständiger. (Ueber Leichenschau s. § 30.)

mungen.

Weitere Bestimmungen sind enthalten in der Strafprozeßordnung § 87 ff. (Reichsgesetzblatt 1877, S. 268 ff) und in dem Erlasse des Justizministers vom 25. Januar 1902 (Min.-Blatt für Medizinal- und medizinische Unterrichts-Angelegenheiten, S. 60).

§ 2.

Als Gerichtsarzt im Sinne des Gesetzes gilt dort, wo ein besonderer Gerichtsarzt angestellt ist, dieser, sonst der zugleich duzierenden als Gerichtsarzt tätige Kreisarzt. Der zuständige Gerichtsarzt (Kreisarzt) fungiert als erster Obduzent, er entscheidet, wenn über die technische Ausführung der Leichenöffnung Zweifel entstehen, vorbehaltlich der Befugnis des zweiten Obduzenten, seine abweichende Ansicht zu Protokoll zu geben.

§ 3.

Leichenöffnungen sollen in der Regel nicht vor Ablauf von 12 Stunden nach dem Tode vorgenommen werden, ausnahmsweise und aus besonderen Gründen kann die Oeffnung in dringenden Fällen auch früher erfolgen; indessen ist dann erforderlich, 1. daß die besonderen Gründe im Protokoll vermerkt werden, und 2. daß dieses auch genauen Aufschluß darüber gibt, in welcher Weise der Tod festgestellt worden ist.

Leichenöffnung.

§ 4.

Behandlung welche in gegangen sind.

Wegen vorhandener Fäulnis dürfen Leichenöffnungen von den von Leichen, Gerichtsärzten nicht abgelehnt werden. Denn selbst bei einem Fäulnis über- hohen Grade der Fäulnis können Abnormitäten und Verletzungen der Knochen noch ermittelt, manche die noch zweifelhaft gebliebene Identität der Leiche betreffende Befunde, z. B. Farbe und Beschaffenheit der Haare, Mangel von Gliedmaßen u. s. w. festgestellt, eingedrungene fremde Körper aufgefunden, Schwangerschaften entdeckt und Vergiftungen noch nachgewiesen werden. Es haben deshalb auch die Aerzte, wenn es sich zur Ermittelung derartiger Tatsachen um die Wiederausgrabung einer Leiche handelt, für dieselbe zu stimmen, ohne Rücksicht auf die seit dem Tode verstrichene Zeit.

> Gerichtlichen Ausgrabungen hat mindestens einer der Aerzte beizuwohnen, welche später die Besichtigung oder Untersuchung der Leiche vornehmen. Derselbe hat im Einvernehmen mit dem Richter dafür zu sorgen, daß die Bloßlegung und Erhebung des Sarges, sowie dessen spätere Eröffnung mit möglichster Vorsicht geschehe. Liegt der Verdacht einer Vergiftung vor, so ist das Mittelstück der unteren Seite des Sarges herauszunehmen und Von der unterhalb desselben gelegenen Erde aufzubewahren. sowie auch zur Kontrolle von dem gewachsenen Boden der Seitenwände des Grabes oder in einiger Entfernung von demselben sind Proben in einem reinen Glas- oder Porzellangefäß zur chemischen Untersuchung mitzunehmen.

> > § 5.

Instrumente.

Die Gerichtsärzte haben dafür zu sorgen, daß zur Verrichtung der ihnen obliegenden Leichenöffnung folgende Sektions-Instrumente in guter Beschaffenheit zur Stelle sind:

- 4 bis 6 Skalpelle,
- 1 Schermesser,
- 2 starke Knorpelmesser,
- 3 Pincetten,
- 2 Doppelhaken,
- 2 Scheren, eine stärkere, deren einer Arm stumpf, der andere spitzig ist, und eine feinere, deren einer Arm geknöpft, der andere spitzig ist,
- 1 Darmschere,
- 1 Tubulus mit drehbarem Verschluß,

- 1 neusilberner Katheter,
- 1 grobe und 2 feine Sonden,
- 1 Bogensäge und 1 Stichsäge,
- 1 Meißel und 1 Schlägel,
- 1 Knochenschere,
- 1 Schraubstock.
- 6 krumme Nadeln von verschiedener Größe,
- 1 Tasterzirkel.
- 1 Meterstab und 1 metallenes Bandmaß mit Einteilung iu Zentimeter und Millimeter,
- 1 Meßgefäß mit Einteilung in 100, 50, 25 Kubik-Zentimeter,
- 1 Wage mit Gewichtsstücken bis zu 5 Kilogramm.
- 1 gute Lupe,

blaues und rotes Reagenspapier,

1 in jeder Beziehung leistungsfähiges Mikroskop,

die zur Herstellung frischer mikroskopischer Präparate erforderlichen Instrumente, Gläser und Reagentien (vergl. § 11 u.a.), sowie einige reine Glas- oder Porzellangefäße zur Aufbewahrung von Leichenteilen, welche mikroskopisch oder chemisch untersucht werden sollen. Die schneidenden Instrumente müssen vollständig scharf sein.

δ 6.

Für die Leichenöffnung ist ein hinreichend geräumiger und Sektionsheller Raum zu beschaffen, auch muß für angemessene Lagerung raum und der Leiche und Entfernung störender Umgebungen gesorgt werden. leuchtung. Leichenöffnungen bei künstlichem Licht sind, einzelne keinen Aufschub gestattende Fälle ausgenommen, unzulässig. Eine solche Ausnahme ist im Protokoll (§ 26) unter Anführung der Gründe ausdrücklich zu erwähnen.

dessen Be-

Ist die Leiche gefroren, so ist sie in einen mäßig geheizten Raum zu bringen; mit der Leichenöffnung ist zu warten, bis die Leiche genügend aufgetaut ist. Die Anwendung von warmem Wasser oder von anderen warmen Gegenständen zur Beschleunigung des Auftauens ist unzulässig.

Gefrorene Leichen.

**δ** 8.

Bei allen mit der Leiche vorzunehmenden Bewegungen, namentlich bei dem Ueberführen derselben von einer Stelle zur schaffung der Leichen von anderen, ist sorgfältig darauf zu achten, daß kein zu starker einer Stelle Druck auf einzelne Teile ausgeübt und daß die Horizontallage zur anderen.

der größeren Höhlen und die durch die Leichenstarre bedingte Stellung der Gliedmaßen nicht erheblich verändert werde.

# II. Verfahren bei der Leichenöffnung.

**§ 9**.

Richterlicher Zweck der Leichenöffnung.

Beim Erheben der Leichenbefunde müssen die Gerichtsärzte im wesentlichen ebenso verfahren, wie wenn die Sektion aus rein ärztlichem Interesse unternommen würde, nur haben sie überall den richterlichen Zweck der Leichenuntersuchung im Auge zu behalten und alles, was diesem Zwecke dient, mit besonderer Genauigkeit und Vollständigkeit zu untersuchen. Die folgenden technischen Vorschriften über den Gang der Untersuchung sollen nicht schablonenhaft angewendet, sondern nur als allgemeiner Leitfaden betrachtet werden, von dem je nach der Eigentümlichkeit des Falles auch abgewichen werden kann. Wesentliche Abweichungen müssen jedoch im Protokoll (§ 26) begründet werden.

Alle erheblichen Befunde sind dem Richter von den Gerichtsärzten vorzuzeigen, bevor sie in das Protokoll aufgenommen werden.

**§ 10.** 

Pflichten der in bezug auf derer Umstände des Falles.

Die Gerichtsärzte sind verpflichtet, in den Fällen, in denen Gerichtsätzte ihnen dies erforderlich erscheint, den Richter rechtzeitig zu erdie Ermitte- suchen, daß vor der Leichenöffnung der Ort, wo die Leiche gelung beson- funden wurde, in Augenschein genommen, die Lage, in welcher sie sich befand, ermittelt und daß ihnen Gelegenheit gegeben werde, die Kleidungsstücke, welche der Verstorbene bei seinem Auffinden getragen hat, zu besichtigen.

In der Regel wird es indes genügen, daß sie ein hierauf gerichtetes Ersuchen des Richters abwarten.

Sie sind verpflichtet, auch über andere, für die Leichenöffnung und das abzugebende Gutachten erhebliche, etwa schon ermittelte Umstände sich von dem Richter Aufschluß zu erbitten.

§ 11.

MIKTOSKOsuchungen.

In allen Fällen, in denen es zur schnellen und sicheren Entpische Unter- scheidung eines zweifelhaften Befundes, z. B. zur Unterscheidung von Blut und von nur blutfarbstoffhaltigen Flüssigkeiten, erforderlich ist, eine mikroskopische Untersuchung vorzunehmen, ist diese sofort bei der Leichenöffnung zu veranstalten.

Wenn die äußeren Umstände dies unmöglich machen, oder schwierige mikroskopische Untersuchungen, z.B. von Gewebsteilen der Leiche, nötig sind, welche sich nicht sofort ausführen lassen, so sind die betreffenden Teile so schnell als möglich einer nachträglichen Untersuchung zu unterwerfen.

In dem über die Untersuchung zu erstattenden Bericht ist die Zeit, zu welcher diese nachträgliche Untersuchung vorgenommen wurde, und die angewandte Untersuchungsmethode stets genau anzugeben.

Die Leichenöffnung zerfällt in zwei Hauptteile:

- A. Aeußere Besichtigung,
- B. Innere Besichtigung (Sektion).

§ 12.

Bei der außeren Besichtigung ist die außere Beschaffenheit Aeußere Bedes Körpers im allgemeinen und die seiner einzelnen Abschnitte sichtigungzu untersuchen:

Demgemäß sind, soweit die Besichtigung solches ermöglicht, . zu ermitteln und anzugeben:

- Alter, Geschlecht, Größe, Körperbau, allgemeiner Ernährungszustand, etwa vorhandene krankhafte Veränderungen oder Abnormitäten (z. B. sog. Fußgeschwüre, Narben, Mäler, Tätowierungen, Ueberzahl oder Mangel an Gliedmaßen),
- 2. die Zeichen des Todes und diejenigen der etwa schon eingetretenen Verwesung.

Zu diesem Zwecke sind zunächst etwa vorhandene Besudelungen der Leiche mit Blut, Kot, Eiter, Schmutz und dergleichen zu beschreiben und gegebenen Falles mit der Lupe oder dem Mikroskop zu untersuchen und darauf durch Abwaschen zu beseitigen. Dann wird die An- oder Abwesenheit der Muskelstarre, die allgemeine Hautfarbe der Leiche, die Art und der Grad der etwaigen Färbungen und Verfärbungen einzelner Teile durch die Verwesung, sowie die Farbe, Art, Lage und Ausdehnung der Totenflecke festgestellt, die Totenflecke sind einzuschneiden, wo eine Verwechselung mit Blutaustretungen möglich wäre.

Für die einzelnen Teile ist folgendes festzustellen:

1. Bei Leichen unbekannter Personen die Farbe und sonstige Beschaffenheit der Haare (Kopf und Bart), sowie die Farbe der Augen,  das Vorhandensein von fremden Gegenständen in den natürlichen Oeffnungen des Kopfes, die Beschaffenheit der Zahnreihen und die Beschaffenheit und Lage der Zunge.

Ergießt sich Flüssigkeit aus Mund oder Nase, so ist deren Farbe und Geruch anzugeben, bei Verdacht einer Vergiftung auch die Reaktion zu prüfen.

3. Demnächst sind zu untersuchen: der Hals, dann die Brust, der Unterleib, die Rückenfläche, der After, die äußeren Geschlechtsteile und endlich die Glieder.

Findet sich an irgend einem Teile eine Verletzung, so ist ihre Gestalt, ihre Lage und Richtung mit Beziehung auf feste Punkte des Körpers, ferner ihre Länge und Breite in Metermaß anzugeben. Das Sondieren von Trennungen des Zusammenhanges ist bei der äußeren Besichtigung in der Regel zu vermeiden, da sich deren Tiefe bei der weiteren Untersuchung der verletzten Stellen ergibt. Halten die Gerichtsärzte die Einführung der Sonde für erforderlich, so ist dieselbe mit Vorsicht zu bewirken; die Gründe für ihr Verfahren sind im Protokoll (§ 26) besonders zu erwähnen.

Bei Wunden ist ferner die Beschaffenheit ihrer Ränder und deren Umgebung festzustellen. Die verwundeten Stellen der Haut sollen im unveränderten Teil umschnitten, ihre Umgebung unter Schonung der Hautwunde durch Flachschnitte in einzelne wie die Blätter eines Buches übereinanderliegende Schichten getrennt werden, damit man den Umfang und die Art der Verwundung der Weichteile feststellen kann, ohne das Aussehen der Hautwunde zu verändern.

Bei Schußwunden ist besonders auf Pulvereinsprengungen und Versengung von Härchen zu achten und im Zweifelfall eine mikroskopische Untersuchung der Härchen vorzunehmen. Dieses gilt auch von Fällen, in welchen zwischen Verbrühung und Verbrennung durch die Flamme zu unterscheiden ist.

In besonders wichtigen Fällen ist es empfehlenswert, die etwa vorhandenen Verletzungen oder andere bedeutungsvolle Befunde photographisch aufzunehmen oder durch eine Zeichnung wiederzugeben.

Bei Verletzungen und Beschädigungen der Leiche, die unzweifelhaft einen nicht mit dem Tode in Zusammenhang stehenden

Ursprung haben, z. B. bei Merkmalen von Rettungsversuchen, Zernagung durch Tiere und dergleichen, genügt eine summarische Beschreibung dieser Befunde.

## § 13.

Behufs der inneren Besichtigung sind die drei Haupt- Innere Behöhlen des Körpers: Kopf-, Brust- und Bauchhöhle zu öffnen.

sichtigung. Allgemeine Bestimmungen.

In allen Fällen, in welchen von der Oeffnung des Wirbelkanales oder einzelner Gelenkhöhlen irgend erhebliche Befunde erwartet werden können, ist dieselbe nicht zu unterlassen.

Besteht ein bestimmter Verdacht in bezug auf die Ursache des Todes, so ist mit derjenigen Höhle zu beginnen, in welcher sich die hauptsächlichen Veränderungen vermuten lassen: andernfalls ist zuerst die Kopf-, dann die Brust- und zuletzt die Bauchhöhle zu untersuchen 1).

Zuerst ist die Lage der in jeder der bezeichneten Höhlen befindlichen Organe, sodann die Farbe und Beschaffenheit der Oberflächen und ferner anzugeben, ob sich ein ungehöriger Inhalt vorfindet, namentlich fremde Körper, Gas, Flüssigkeiten oder Gerinnsel; die beiden letzerwähnten Befunde sind nach Maß oder Gewicht zu bestimmen. Endlich ist jedes einzelne Organ äußerlich und innerlich zu untersuchen. Bei anscheinenden Größenabweichungen der Organe hat ebenfalls eine Bestimmung derselben durch Messung oder Wägung zu geschehen.

#### **§ 14.**

Die Oeffnung der Kopfhöhle geschieht, wenn nicht etwa Kopfhöhle. Verletzungen, die soviel als möglich mit dem Messer umgangen werden müssen, ein anderes Verfahren gebieten, mittels eines von einem Ohr zum andern mitten über den Scheitel hin geführten Schnittes, worauf zunächst die weichen Kopfbedeckungen nach vorn und hinten abgezogen werden.

Nachdem alsdann die Beschaffenheit der Weichteile mit Einschluß der Beinhaut und nach Entfernung der Beinhaut die Oberfläche der knöchernen Schädeldecke geprüft worden ist, wird diese durch einen Sägen-Kreisschnitt getrennt, abgenommen und sowohl die Schnittsläche und die Innenfläche untersucht,

<sup>1)</sup> Wegen der Neugeborenen s. §§ 22 u. 23.

als auch die sonstige Beschaffenheit des Schädeldaches festgestellt.

Hierauf wird die äußere Oberfläche der harten Hirnhaut untersucht, der obere lange Blutleiter geöffnet und sein Inhalt bestimmt, sodann die harte Hirnhaut zuerst auf einer Seite getrennt, zurückgeschlagen und sowohl die innere Oberfläche derselben, als auch die Beschaffenheit der vorliegenden Abschnitte der weichen Hirnhaut untersucht.

Nachdem dasselbe auch auf der andern Seite geschehen und der Sichelfortsatz an seiner vorderen Ansatzstelle abgetrennt worden ist, wird die harte Hirnhaut nach hinten zurückgeschlagen, wobei das Verhalten der in den Längsblutleiter einmündenden Blutadern vor ihrer Durchtrennung zu beachten ist. Nunmehr wird das Gehirn kunstgerecht herausgenommen, wobei sofort auf die Anwesenheit eines ungehörigen Inhalts am Schädelgrunde zu achten ist. Es wird nun zunächst die Beschaffenheit der weichen Hirnhaut am Grunde und den Seitenteilen, insbesondere auch in den Seitenspalten (Sylvischen Spalten oder Gruben) ermittelt, auch das Verhalten der größeren Schlagadern, welche aufzuschneiden sind, sowie der Nerven festgestellt.

Nunmehr wird die Größe und Gestalt des Gehirns im ganzen wie seiner einzelnen Abschnitte und Windungen beachtet und durch eine Reihe geordneter Schnitte die Untersuchung der einzelnen Hirnteile, namentlich der Großhirnhemisphären, der großen Ganglien (Seh- und Streifenhügel nebst Linsenkern), der Vierhügel, des Kleinhirns, der Brücke und des verlängerten Markes vorgenommen, wobei namentlich die Farbe, die Füllung der Gefäße, die Konsistenz und die Struktur festzustellen sind.

Die Ausdehnung und der Inhalt der einzelnen Hirnhöhlen, sowie die Beschaffenheit und Gefäßfüllung der oberen Gefäßplatte sowie der verschiedenen Adergeflechte sind bei den einzelnen Abschnitten besonders ins Auge zu fassen, auch das Vorhandensein etwaiger Blutgerinnsel außerhalb der Gefäße zu ermitteln.

Den Schluß macht die Untersuchung der harten Hirnhaut des Schädelgrundes, die Eröffnung und Untersuchung der queren, und, falls ein Grund dazu vorliegt, der übrigen Blutleiter und ihres Inhalts und endlich nach Entfernung der harten Hirnhaut die Untersuchung der Knochen des Grundes und der Seitenteile des Schädels.

### § 15.

Wo es notig wird, die Oeffnung der inneren Teile des Ge-Gesicht, Ohrsichtes, die Untersuchung der Ohrspeicheldrüse, des Gehörorgans speicheldrüse, des Gehörorgans drüse, Gehörund der Nasen-Rachenhöhle vorzunehmen, ist in der Regel der organ, Nasenüber den Kopf geführte Schnitt jederseits hinter dem Ohre in Bachenhöhle einem nach hinten gewölbten Bogen bis zum oberen Rande des und Augen. Brustbeins zu verlängern und von hier aus die Haut nach vorne und oben hin abzupräparieren. Der spätere Eröffnungsschnitt für Brust- und Bauchhöhle (§ 17) beginnt dann nicht am Kinn, sondern an der Vereinigungsstelle beider Halsschnitte am oberen Rande des Brustbeins.

Die Untersuchung des inneren Ohres, insbesondere der Paukenhöhle geschieht am einfachsten, indem man mit einigen Meißelschlägen die seitliche Hälfte der Kuppe des Felsenbeins entfernt; man kann aber auch das ganze Felsenbein mit einem Teil der Schläfenschuppe heraussägen und die Paukenhöhle durch einen von dem hinteren Rande des außeren nach dem vorderen (inneren) Rande des inneren Gehörganges gerichteten senkrechten Sägeschnitt eröffnen.

Die Nasenhöhle mit ihren Nebenhöhlen kann am einfachsten der Untersuchung zugängig gemacht werden, indem man die knöcherne Schädelgrundfläche im Pfeildurchmesser durchsägt und dann die beiden Hälften auseinander biegt, es kann aber auch ein Stück der Schädelgrundfläche mit der Nasenscheidewand, den Muschein usw. kunstgerecht herausgesägt werden.

Kommt die innere Untersuchung eines Auges in Frage, so kann man den Augapfel im ganzen aus der Augenhöhle von vorn her entfernen und durch einen Aequatorialschnitt eröffnen; doch genügt es in der Regel von der Schädelhöhle her nach Entfernung der knöchernen Augenhöhlendecke nur die hintere Hälfte des Augapfels zu entfernen.

#### § 16.

Die Oeffnung des Wirbelkanals (§ 13 Abs. 2), welche sowohl Wirbelkanal vor wie nach der Untersuchung der Schädelhöhle vorgenommen und Rückenwerden kann, erfolgt in der Regel von der Rückseite her. wird zunächst die Haut und das Unterhautsett gerade über den Dornfortsätzen durchschnitten; sodann wird zu den Seiten der letzteren und der Bogenstücke die Muskulatur abpräpariert. Dabei ist auf Blutaustretungen, Zerreißungen und sonstige Ver-

änderungen, namentlich auf Brüche der Knochen, sorgfältig zu achten.

Sodann wird mittels des Meißels, oder mit einer Wirbelsäge (Rhachiotom) der Länge nach aus allen Wirbeln der Dornfortsatz mit dem nächstanstoßenden Teile des Bogenstücks abgetrennt und herausgenommen. Nachdem die äußere Fläche der nun vorlegenden harten Haut geprüft ist, wird der Sack derselben durch einen Längsschnitt vorsichtig geöffnet und dabei sofort ein ungehöriger Inhalt, namentlich Flüssigkeit oder ausgetretenes Blut, festgestellt, auch Farbe, Aussehen und sonstige Beschaffenheit des hinteren Abschnittes der weichen Haut und des Rückenmarkes sowie durch sanftes Herübergleiten des Fingers über das Rückenmark der Grad des Widerstandes desselben ermittelt.

Nunmehr faßt man die harte Rückenmarkshaut unterhalb des Rückenmarksendes, schneidet sie quer durch und hebt sie mitsamt dem Rückenmark aus dem WirbelkanaI heraus, indem man die abgehenden Nerven an der äußeren Seite der harten Haut durchschneidet; dabei ist darauf zu achten, ob zwischen harter Haut und Wirbelsäule Blutergüsse oder sonstige fremde Körper vorhanden sind. In der Nähe des großen Hinterhauptloches wird die harte Haut wieder quer durchtrennt und, falls die Sektion des Gehirns schon vorgenommen worden war, das obere Ende des Rückenmarkes aus dem großen Hinterhauptloche hervorgezogen, im anderen Falle das Rückenmark selbst mit der harten Haut quer durchschnitten.

Bei allen diesen Tätigkeiten ist besonders darauf zu achten, daß das Rückenmark weder gedrückt noch geknickt wird. Ist es herausgenommen, so wird zunächst die Beschaffenheit der äußeren und, nach ihrer Durchtrennung in der Längsrichtung, diejenige der inneren Seite der harten Haut an der Vorderseite, desgleichen diejenige der weichen Haut geprüft, nächstdem die Größe und Farbe des Rückenmarks nach der äußeren Erscheinung angegeben und endlich durch eine größere Reihe von Querschnitten, die mit einem ganz scharfen und dünnen Messer zu führen sind, die innere Beschaffenheit des Rückenmarkes und .zwar sowohl der weißen Stränge als der grauen Substanz dargelegt.

Schließlich wird die Wandung des Wirbelkanals daraufhin besichtigt, ob Verletzungen oder krankhafte Veränderungen an den Knochen, besonders den Wirbelkörpern oder an den Zwischenwirbelscheiben vorhanden sind. Finden sich solche, so ist der betreffende Teil der Wirbelsäule nach der Sektion der Brust-Bauchhöhle herauszunehmen und in der Regel in der Richtung des Pfeildurchmessers zu durchsägen, um die Knochenveränderungen nach Art. Ausdehnung u. s. w. genauer untersuchen zu können.

§ 17.

Die Oeffnung des Halses, der Brust- und Bauchhöhle Hals, Brustwird, wenn nicht nach der im § 15, Abs. 1 angegebenen Methode und Bauchverfahren wurde, was für alle Fälle zulässig ist, in der Regel meine Beeingeleitet durch einen einzigen langen, vom Kinn bis zur Scham- stimmungen. beinfuge und zwar links vom Nabel geführten Schnitt. Dieser Schnitt darf am Unterleibe nicht sogleich bis in die Bauchhöhle geführt werden, sondern soll nur in das Unterhautgewebe eindringen, dessen Bau und Dicke zu beachten ist. Man kann nun entweder die Bauchhaut im Unterhautgewebe nach den Seiten sowie nach oben bis zum Rippenrand ablösen und am Brustkorbe die Ablösung mit Einschluß der Brustmuskeln bis über die Knochenknorpelgrenze der Rippen hinaus fortsetzen, um dann erst die übrigen Bauchwandungen durch einen Kreuzschnitt zu zertrennen, wodurch man eine sehr breite Eröffnung der Bauchhöhle erreicht, oder man läßt die Bauchhaut mit den Muskeln im Zusammenhange, eröffnet die Bauchhöhle nur durch einen dem Hautschnitt entsprechenden Längsschnitt und löst dann ebenfalls die weichen Bedeckungen des Brustkorbes ab, nachdem man die Bauchmuskeln längs des Rippenrandes bis auf die Rippen durch-Am besten löst man dabei auch schon die Haut des Halses samt dem Hautmuskel bis an den Kieferwinkel ab.

Die Eröffnung der Bauchhöhle geschieht am besten in der Art, daß zuerst nur ein ganz kleiner Einschnitt in das Bauchfell gemacht wird. Bei dem Einschneiden ist darauf zu achten, ob Gas oder Flüssigkeit austritt. Es wird dann zuerst ein, sodann noch ein Finger eingeführt, vermittels derselben die Bauchdecke von den Eingeweiden abgezogen und zwischen beiden Fingern der Schnitt durch das Bauchfell fortgesetzt.

Nach der vollständigen Eröffnung der Bauchhöhle ist sofort die Lage, die Farbe und das sonstige Aussehen der vorliegenden Eingeweide, sowie ein etwa vorhandener ungehöriger Inhalt anzugeben, auch durch Zufühlen mit der Hand der Stand wie das sonstige Verhalten des Zwerchfelles zu bestimmen.

Die Untersuchung der Organe der Bauchhöhle wird nur dann sofort angeschlossen, wenn die Vermutung besteht, es sei die Todesursache an den Organen der Bauchhöhle zu finden (§ 13, Abs. 3). Für gewöhnlich hat die Untersuchung der Brusthöhle der weiteren Erforschung der Bauchhöhle voraufzugehen.

§ 18.

Érnsthöhle.

Bei dem Ablösen der Weichteile der Brust (s. § 17) ist auf das Verhalten der Muskeln und bei Frauen auf dasjenige der Milchdrüse, welche von hintenher eingeschnitten wird, zu achten.

Zur Eröffnung der Brusthöhle werden die Rippenknorpel um wenige Millimeter nach innen von ihren Ansatzstellen an die Rippen mit einem starken Knorpelmesser durchschnitten. Dasselbe ist so zu führen, daß das Eindringen der Spitze in die Lunge oder das Herz vermieden wird.

Bei Verknöcherung der Knorpel ist es vorzuziehen, die Rippen selbst etwas nach außen von den Ansatzstellen der Knorpel mit einer Säge oder einer Knochenschere zu durchtrennen.

In jedem Falle wird dabei jederseits die Brustfellhöhle eröffnet, deren Zustand (ob leer oder verwachsen, ob mit abnormem Inhalt und welchem versehen) bereits jetzt für die vorderen Abschnitte festgestellt werden sollte.

Wenn die Möglichkeit einer Gas-(Luft-)Anhäufung in dem Brustfellsack vorliegt, insbesondere wenn die Weichteile der Zwischenrippenräume vorgewölbt erscheinen, ist zunächst, bevor die Rippen durchschnitten werden, nur ein kleiner Einschnitt in das Brustfell, oder es sind nacheinander in verschiedenen Zwischenrippenräumen mehrere kleine Einschnitte zu machen, wobei auf etwa herausströmendes Gas besonders zu achten ist.

Sodann wird jederseits das Schlüsselbein vom Handgriffe des Brustbeins durch halbmondförmig geführte vertikale Schnitte im Gelenk getrennt und die erste Rippe, sei es im Knorpel, sei es im Knochen, mit Messer oder Knochenschere durchschnitten, wobei die größte Vorsicht anzuwenden ist, daß nicht die dicht darunter liegenden Gefäße verletzt werden. Alsdann wird das Zwerchfell, soweit es zwischen den Endpunkten der genannten Schnittlinien angeheftet ist, dicht an den Rippenknorpeln und dem Schwertfortsatz abgetrennt, das Brustbein nach aufwärts geschlagen und das Mittelfell mit sorgsamer Vermeidung jeder Verletzung des Herzbeutels und der großen Gefäße durchschnitten.

Nachdem das Brustbein entfernt ist, wird zunächst der Zustand der Brustfellsäcke, namentlich ein ungehöriger Inhalt derselben nach Menge und nach Beschaffenheit, sowie der Ausdehnungszustand und das Aussehen der vorliegenden Lungenteile Hat bei der Entfernung des Brustbeins eine Verletzung von Gefäßen stattgefunden, so ist sofort eine Unterbindung oder wenigstens ein Abschluß derselben durch einen Schwamm vorzunehmen, damit das aussließende Blut nicht in die Brustfellsäcke trete und später das Urteil störe. Die Zustände des Mittelfelles, insbesondere das Verhalten der darin vorhandenen Brustund Thymusdrüse werden schon hier ermittelt.

Nächstdem wird der Herzbeutel geöffnet und untersucht und Herz. das Herz selbst geprüft. Bei letzterem ist Größe, Gestalt, Füllung der Kranzgefäße und der einzelnen Abschnitte (Vorhöfe und Kammern), Farbe und Konsistenz (Leichenstarre) zu bestimmen, bevor irgend ein Schnitt in das Herz gemacht oder gar dasselbe aus dem Körper entfernt wird. Sodann ist, während das Herz noch in seinem natürlichen Zusammenhange sich befindet, jede Kammer und jeder Vorhof einzeln zu öffnen und der Inhalt jedes einzelnen Abschnittes nach Menge, Gerinnungszustand und Aussehen zu bestimmen, auch die Weite der Vorhofkammeröffnung durch vorsichtige Einführung zweier Finger vom Vorhof aus zu Bei Vergrößerung, besonders einseitiger, des Herzens erproben. kann zuerst ein horizontaler Schnitt durch die Mitte beider Herzkammern gelegt werden, der bis an das Herzfell der Rückseite reicht.

Nunmehr kann man entweder das Herz herausschneiden und weiter untersuchen, darauf die Lungen und endlich die Halsorgane nebst Speiseröhre und Brustschlagader vornehmen, oder man beginnt in der später anzugebenden Weise mit der Untersuchung der Halsorgane, nimmt dann diese im Zusammenhange mit sämtlichen Brustorganen heraus und trennt nun erst je nach Bedürfnis die einzelnen Organe ab, um sie weiter zu untersuchen, oder man nimmt die weitere Untersuchung vor, ohne den Zusammenhang der Teile aufzuheben.

Hat man das Herz abgetrennt, so kann man die Schlußfähigkeit der Schlagaderklappen durch Aufgießen von Wasser prüfen, doch muß man dabei sehr vorsichtig zu Werke gehen, um nicht Täuschungen zu unterliegen. In jedem Falle müssen die Schlagadermündungen aufgeschnitten und der Zustand ihrer Klappen

ebenso wie derjenige der Vorhofkammerklappen geprüft werden. Es folgt die Feststellung der Beschaffenheit des Herzfleisches nach Größe (Dicke), Farbe und Aussehen; eutsteht dabei die Vermutung, daß Veränderungen des Muskelgewebes, z. B. Fettentartung desselben, in größerer Ausdehnung vorhanden seien, so ist jedesmal eine mikroskopische Untersuchung zu veranstalten.

Besondere Aufmerksamkeit ist den Kranzgefäßen zu schenken, welche zu eröffnen und in bezug auf Lichtung und Wandbeschaffenheit zu untersuchen sind.

An die Untersuchung des Herzens schließt sich die der größeren Gefäße, mit einziger Ausnahme der absteigenden Aorta, welche erst nach den Lungen zu prüfen ist.

Bei plötzlichen Todesfällen empfiehlt es sich, vor der Herausnahme des Herzens die Lungenschlagader von der rechten Kammer aus zu eröffnen, um auf etwaige Verstopfungen derselben (durch Embolie) zu fahnden.

Lungen.

Die genauere Untersuchung der Lungen setzt ihre Herausnahme aus der Brusthöhle voraus. Dabei ist jedoch mit großer Vorsicht zu verfahren und jede Zerreißung oder Zerdrückung des Gewebes zu vermeiden. Sind ausgedehntere, namentlich ältere Verwachsungen vorhanden, so sind dieselben nicht zu trennen, sondern es ist an dieser Stelle das Rippenbrustfell mit zu entfernen. Nachdem die Lungen herausgenommen sind, wird noch einmal sorgsam ihre Oberfläche betrachtet, um namentlich frischere Veränderungen, z. B. die Anfänge entzündlicher Ausschwitzung, nicht zu übersehen. Sodann werden Luftgehalt. Farbe und Konsistenz der einzelnen Lungenabschnitte angegeben, endlich große glatte Einschnitte gemacht und die Beschaffenheit der Schnittflächen, der Luft-, Blut- und Flüssigkeitsgehalt, der etwaige feste Inhalt der Lungenbläschen, der Zustand der Bronchien und Lungenarterien, letzterer namentlich mit Rücksicht auf eingetretene Verstopfungen u. s. w. festgestellt. Zu diesem Zwecke sind die Luftwege und die größeren Lungengefäße mit der Schere aufzuschneiden und bis in ihre feinsten Verästelungen zu verfolgen.

Wo der Verdacht vorliegt, daß fremde Massen in die Luftwege hineingelangt sind, und wo Stoffe in den Luftwegen gefunden werden, deren Natur durch ihre groben Merkmale nicht sicher angezeigt wird, ist eine mikroskopische Untersuchung zu veranstalten. Ebenso sind, wo der Verdacht einer Fettembolie vorliegt, alsbald Schnitte des Lungengewebes daraufhin mikro-

skopisch zu durchmustern, um ein Urteil über das Vorhandensein und gegebenen Falles den Umfang der Embolie zu gewinnen.

#### § 19.

Die Untersuchung des Halses kann, wie erwähnt, je nach der Hals. Eigentümlichkeit des Falles nach derjenigen der Brustorgane oder in Verbindung mit derselben vorgenommen werden. In der Regel empfiehlt es sich, die großen Gefäße und die Nervenstämme in ihrer natürlichen Lage zu untersuchen, was insbesondere bei Erhängten oder bei dem Verdacht des Erwürgungstodes geboten ist, um zu ermitteln, ob die inneren Häute der Halsschlagadern verletzt sind oder nicht. In diesen Fällen sind vorher etwaige Veränderungen an den vorderen Halsmuskeln festzustellen, auch ist dabei die Ablösung der Haut des Halses in besonders vorsichtiger Weise zu bewirken, damit eine Verwechselung zwischen den während des Lebens entstandenen Rissen in den Halsmuskeln und den bei der Sektion etwa bewirkten Verletzungen derselben ausgeschlossen werden kann.

Wenn, wie bei Ertrunkenen, auf den Inhalt der Luftwege besonderer Wert zu legen ist, werden stets der Kehlkopf und die Luftröhre vor Herausnahme der Lungen in ihrer natürlichen Lage durch einen Schnitt von vornher eröffnet, welcher in die größeren Luftröhrenäste fortzusetzen ist. Dabei ist zugleich ein vorsichtiger Druck auf die Lungen auszuüben, um zu sehen, ob und welche Flüssigkeiten u. s. w. dabei in die Luftröhre aufsteigen. wöhnlich, insbesondere in Fällen, wo Verletzungen des Kehlkopfs und der Luftröhre stattgefunden haben, oder wichtige Veränderungen ihres Gewebes vermutet werden, findet die Oeffnung der Luftwege erst nach ihrer Herausnahme von der hinteren Seite her statt.

Die Luftwege werden im Zusammenhange mit der Zunge, dem weichen Gaumen, dem Schlunde, der Speiseröhre und der Hauptschlagader herausgenommen; die schleimhäutigen Kanale werden von hinten her aufgeschnitten und namentlich auf die Zustände ihrer Schleimhäute untersucht, doch müssen auch die übrigen Bestandteile der Wand, insbesondere die Knorpel des Kehlkopfes ebenso wie das Zungenbein (besonders etwa vorhandene Verletzungen) beachtet werden.

Die Mandeln und Speicheldrüsen, die Schilddrüse sowie die Lymphdrüsen des Halses sind zu betrachten und einzuschneiden. Die Hauptschlagader wird an ihrer vorderen Seite aufgeschnitten.

Wenn Herz und Lungen schon vor der Untersuchung der Halsorgane entfernt worden waren, ist besonders darauf zu achten, daß von den Luftröhren und der Speiseröhre nichts in der Brusthöhle zurückbleibt.

Erscheint es wünschenswert, den Zusammenhang von Speiseröhre und Magen oder von Brust- und Bauchschlagader nicht zu zerstören, so löst man diese Teile, soweit sie oberhalb des Zwerchfells liegen, nur von der Wirbelsäule los, trennt sie aber über dem Zwerchfell nicht ab, sondern legt sie nach vorgenommener Untersuchung in die Brusthöhle zurück, bis die entsprechenden Bauchhöhlenorgane zur Sektion gelangen.

Falls der Zustand des Rachens von wesentlicher Bedeutung ist, wie bei der Erstickung durch Fremdkörper, ist es ratsam, statt des einen Mittelschnittes durch die Halshaut die vorher (§ 15) angegebenen Seitenschnitte auszuführen; nach Abtrennung der Weichteile, besonders der Zunge, vom Unterkiefer wird dadurch in der Regel eine genügende Uebersicht des Schlundes und Kehlkopfeinganges zu gewinnen sein; eine noch freiere Uebersicht erhält man, wenn man den Unterkiefer aus seinen Gelenken löst und mitsamt den Hautlappen nach oben (auf das Gesicht) zurückschlägt.

Es ist auch zulässig, den Hautschnitt über das Kinn durch die Unterlippe nach oben zu verlängern, die Haut beiderseits bis zu den Kieferwinkeln abzulösen, diese zu durchsägen und das losgelöste Mittelstück des Unterkiefers als Handhabe zu benutzen, um leichter und freier den Schlund übersehen und entfernen zu können.

Wenn eine Verengerung der Luftröhre durch Druck seitens benachbarter Teile, z. B. einer übergroßen Thymusdrüse anzunehmen ist, empfiehlt es sich, schon vor der Eröffnung der Brusthöhle oder doch sofort nach Entfernung des Brustbeins die Luftröhre in ihrer natürlichen Lage quer zu durchschneiden, um durch Einblick in die Lichtung nach oben und unten eine etwa vorhandene Verengerung sicherer zu erkennen.

Nach Entfernung der Hals- und Brustorgane ist zum Schluß der Zustand der tiefen Halsmuskulatur sowie der Hals- und Brustwirbelsäule zu berücksichtigen. Veränderte Abschnitte der Wirbelsäule werden am besten erst nach Beendigung der Bauchsektion herausgenommen und nach § 16, Schlußsatz weiter behandelt.

§ 20.

Die weitere Untersuchung der Bauchhöhle und ihrer Organe Bauchhöhle. (§ 17) geschieht stets in einer solchen Reihenfolge, daß durch die Herausnahme des einen Organs die genauere Erforschung seiner Verbindungen mit einem andern nicht beeinträchtigt wird. So hat die Untersuchung des Zwölffingerdarms und des Gallenganges der Herausnahme der Leber voranzugehen. In der Regel empfiehlt sich nachstehende Reihenfolge: 1. Bauchfell der Bauchwand und Netz. 2. Milz. 3. Nieren und Nebennieren. 4. Harnblase, 5. Geschlechtsteile (beim Manne Vorsteherdrüse und Samenbläschen, Hoden, Rute mit der Harnröhre; beim Weibe Eierstöcke, Trompeten, Gebärmutter und Scheide), 6. Mastdarm, 7. Zwölffingerdarm und Magen, 8. Gallengang, 9. Leber, 10. Bauchspeicheldrüse, 11, Gekröse, 12. Dünndarm, 13. Dickdarm, 14. die großen Blutgefäße vor der Wirbelsäule nebst den sie begleitenden Lymphdrüsen, 15. die Muskeln und Knochen der Wirbelsäule und des Beckens.

Doch kann auch mitunter, um Raum zu gewinnen, alsbald nach der Milz, Dünn- und Dickdarm von dem vorher zu untersuchenden Gekröse abgelöst und herausgenommen werden. diesem Falle ist eine Unterbindung des Darmes oben und unten zweckmäßig.

Wenn besondere Gründe dazu vorliegen, ist es gestattet, sämtliche Organe der Bauchhöhle oder einen Teil derselben im Zusammenhang herauszunehmen und erst dann die einzelnen Teile in ihrem natürlichen Zusammenhang oder nach ihrer Entfernung weiter zu untersuchen.

Die Milz wird jedesmal in bezug auf Länge, Breite und Dicke und zwar in liegender Stellung (nicht in der Hand) und ohne daß der Maßstab angedrückt wird, gemessen, sodann der Länge nach und falls sich veränderte Stellen zeigen, in mehreren Richtungen durchschnitten. Jedesmal ist eine Beschreibung ihres Blutgehaltes zu geben.

Nieren und Nebennieren werden in der Art herausgenommen, Nieren und daß ein vertikaler Längsschnitt durch das Bauchfell nach außen Nebennieren. von dem auf- oder absteigenden Dickdarm gemacht, letzterer zurückgeschoben und die Niere nebst Nebenniere ausgelöst wird. Dabei ist auf das Verhalten des Harnleiters zu achten, welcher, wenn er nichts abweichendes zeigt, zu durchschneiden, aber im Zusammenhange mit den Beckenorganen zu lassen ist, sobald an

Milz.

ihm eine Veränderung wahrgenommen wird. Die weitere Sektion der Niere kann dann verbleiben, bis die Beckenorgane herausgenommen worden sind, sie kann aber auch sofort wie bei der frei herausgeschnittenen Niere vorgenommen werden. Die Nebennieren werden auf einem mitten über ihre Flachseite geführten Schnitt untersucht, bei den Nieren wird zunächst durch einen über den konvexen Rand geführten Längsschnitt die Kapsel eingeschnitten und vorsichtig abgezogen, worauf die freigelegte Oberfläche in bezug auf Größe, Gestalt, Farbe, Blutgehalt, krankhafte Zustände beschrieben wird. Dann wird ein Längsschnitt durch die ganze Niere bis zum Becken geführt, die Schnittfläche in Wasser abgespült und beschrieben, wobei Mark und Rindensubstanz, Gefäße und Parenchym zu berücksichtigen sind. Nierenbecken aus wird der Harnleiter bei erhaltenem Zusammenhange bis zu seiner Eintrittstelle in die Blasenwand mit einer Schere aufgeschlitzt.

Beckenergane.

Die Beckenorgane (Harnblase, Mastdarm und die damit im Zusammenhange stehenden Geschlechtsteile) werden, nachdem die Harnblase in ihrer natürlichen Lage geöffnet und ihr Inhalt bestimmt ist, auch die Lage, die Größe, sowie die gegenseitigen Beziehungen der übrigen Beckenorgane beachtet worden sind, am besten im Zusammenhange herausgeschnitten und dann erst der weiteren Untersuchung unterzogen, bei welcher die Geschlechtsteile zuletzt zur Betrachtung und Oeffnung gelangen. Dabei hat die Untersuchung der Eierstöcke, vor allem wegen der Wichtigkeit etwa vorhandener gelber Körper, derjenigen der übrigen weiblichen Geschlechtsteile, die Oeffnung der Scheide derjenigen der Gebärmutter vorherzugehen. Bei Wöchnerinnen venösen und lymphatischen Gefäßen sowohl an der inneren Oberfläche der Gebärmutter, als auch in der Wand und in den Anhängen besondere Aufmerksamkeit zu schenken, namentlich ist ihre Weite und ihr Inhalt festzustellen. Die Hoden werden am besten an dem Samenstrang durch den Leistenkanal in die Bauchhöhle gezogen und nach Eröffnung der Scheidenhöhle vom freien Rande gegen den Nebenhoden hin durchgeschnitten; der Schnitt wird sofort durch den Nebenhoden hindurchgeführt.

Magen und Zwölffingerdarm.

Magen und Zwölffingerdarm werden, nachdem ihr Zustand äußerlich ermittelt worden ist, in ihrer natürlichen Lage, und zwar der Zwölffingerdarm an seiner vorderen Seite, der Magen an der großen Krümmung mit einer Schere aufgeschnitten und zunächst einer genauen Prüfung ihres Inhalts unterzogen. Hierauf wird die Beschaffenheit des Zwölffingerdarms sowie die Durchgängigkeit und der Inhalt des Mündungsteiles des Gallenganges untersucht, der Gallengang bis zur Leberpforte aufgeschlitzt, die Pfortader freigelegt und auf ihren Inhalt geprüft, und nun erst der Magen behufs weiterer Untersuchung herausgeschnitten.

Die Leber wird zuerst äußerlich in ihrer natürlichen Lage beschrieben und dann herausgeschnitten. Durch einen oder nach Bedürfnis mehrere lange, quer durch das Organ (gleichzeitig durch den linken und rechten Lappen) gelegte glatte Schnitte wird der Blutgehalt und das Verhalten des Gewebes festgestellt. Bei der Beschreibung ist stets eine kurze Mitteilung über das allgemeine Verhalten der Leberläppchen, namentlich über das Verhalten der inneren und äußeren Abschnitte derselben zu geben. Den Beschluß der Leberuntersuchung macht die Eröffnung und Untersuchung der Gallenblase.

Bauchspeicheldrüse.

Leber.

Die Bauchspeicheldrüse kann in ihrer natürlichen Lage belassen und nur durch einen Längsschnitt gespalten werden, von welchem aus ihr Ausführungsgang eröffnet werden kann; sind wesentliche Veränderungen von außen zu bemerken, so wird sie mitsamt dem absteigenden Teil des Zwölffingerdarms herausgeschnitten und dann erst genauer untersucht.

> Gekröse, Dünn- und Dickdarm.

Der Untersuchung des Darmkanals hat stets diejenige des Gekröses mit seinen Lymphdrüsen, Lymph- (Chylus-) und Blutgefäßen vorauszugehen. Wo sich Veränderungen an Lymphdrüsen oder -Gefäßen finden, da ist stets der entsprechende Teil des Darmes zunächst äußerlich, bei vorhandenen Veränderungen auch sofort (nach Eröffnung dieses Teils) der Zustand der Schleimhaut genau zu untersuchen. Die gewöhnliche Untersuchung des Darmkanals beginnt mit der änßeren Betrachtung seiner einzelnen Abschnitte in bezug auf Ausdehnung, Farbe und sonstige Beschaffenheit und kann weiterhin in verschiedener Weise vorgenommen werden. Entweder wird der Darm im Zusammenhange mit dem Gekröse gelassen und am Dünndarm längs der Ansatzstelle des Gekröses, am Dickdarm im Verlauf eines Längsbandes aufgeschnitten, oder er wird, was reinlicher ist, uneröffnet hart am Gekröse abgeschnitten, so daß er in gerader Linie ausgestreckt werden kann, und nun ebenfalls an den oben angegebeuen Stellen mit der Darmschere aufgeschnitten. Schon während des Aufschlitzens wird der Inhalt der einzelnen Abschnitte betrachtet

und bestimmt. Sodann wird das Ganze gereinigt und der Zustand der einzelnen Abschnitte und zwar im Dünndarm mit besonderer Rücksicht auf die Peyerschen Drüsenhaufen, die Einzelknötchen, die Zotten und Falten bestimmt.

Mindestens in jedem Falle von Bauchfellentzündung ist der Wurmfortsatz genau zu untersuchen.

Nachdem die großen Gefäße und die sie begleitenden Lymphdrüsen untersucht worden sind, macht die Betrachtung der Bauchund Beckenmuskulatur sowie die Untersuchung der Wirbelsäule und Beckenknochen den Beschluß der Bauchhöhlensektion. Veränderte Knochenabschnitte können jetzt herausgenommen und an Sägeschnitten weiter untersucht werden (vergl. § 16 Schluß).

§ 21.

Vergiftungsfälle. Bei Verdacht einer Vergiftung vom Munde aus beginnt die innere Besichtigung mit der Bauchhöhle, wenn nicht ein bestimmter Verdacht auf Vergiftung mit Blausäure oder deren Verbindungen es empfehlenswert macht, die Oeffnung der Kopfhöhle vorauszuschicken, bei der der charakteristische Geruch in größerer Reinheit hervortritt. In der Bauchhöhle ist vor jedem weiteren Eingriff die äußere Beschaffenheit der oberen Baucheingeweide, ihre Lage und Ausdehnung, die Füllung der Gefäße und der Geruch zu ermitteln. Hier wie bei anderen wichtigen Organen ist stets festzustellen, ob auch die kleineren Verzweigungen der Schlag- und Blutadern oder nur Stämme und Stämmchen bis zu einer gewissen Größe gefüllt sind und ob die Ausdehnung der Gefäßlichtung eine beträchtliche ist oder nicht.

Besonders genau ist der Magen zu besichtigen und festzustellen, ob dessen Wand unversehrt ist oder ob sie zu zerreißen droht oder gar schon zerrissen ist.

Im ersten Falle findet die Sektion der Brusthöhle in der üblichen Weise statt, jedoch wird das Blut des Herzens samt dem aus den großen Gefäßen entnommenen in ein reines Gefäß von Porzellan oder Glas (A) gebracht; in ein zweites Gefäß (B) legt man Stücke der Lunge und des Herzens. Endlich werden die Halsorgane in der § 19 Absatz 6 beschriebenen Weise nur frei gemacht, jedoch nicht durchtrennt; die Speiseröhre aber wird, um ein Ausfließen des Mageninhaltes zu verhindern, oberhalb des Zwerchfells unterbunden.

Dann wird in der allgemein üblichen Weise Netz und Milz

untersucht, und von dieser ein Stück ebenfalls in das Gefäss B gebracht. Nach Ablösung und Zurücklegung des Querdarms und doppelter Unterbindung des Zwölffingerdarms im oberen Drittel wird dieser zwischen beiden Unterbindungen durchschnitten und der Magen im Zusammenhange mit den Halsorganen unter Durchtrennung der Aorta oberhalb des Zwerchfells sowie des Zwerchfells selbst herausgenommen. Magen und Halsteile werden auf einer passenden Unterlage ausgebreitet, der Magen an der großen Krümmung bis in die Speiseröhre und diese in ihrem ganzen Verlauf durchtrennt. Es wird jetzt der Inhalt des Magens nach Menge, Farbe, Zusammensetzung, Reaktion und Geruch bestimmt und in ein drittes Gefäß (C) gegeben und nunmehr die Schleimhaut von Zunge, Rachen, Speiseröhre und Magen auf Dicke, Farbe, Oberfläche und Zusammenhang untersucht. Bei dieser Untersuchung ist sowohl dem Zustande der Blutgefäße als auch dem Gefüge der Schleimhaut selbst besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, namentlich ist festzustellen, ob das vorhandene Blut in Gefäßen enthalten oder aus den Gefäßen ausgetreten ist, ob es frisch oder durch Fäulnis oder Erweichung verändert und in diesem Zustande in benachbarte Gewebe eingedrungen ist. Blut ausgetreten, so ist festzustellen, ob es auf der Oberfläche oder im Gewebe liegt, ob es geronnen ist oder nicht. ist besondere Sorgfalt zu verwenden auf die Untersuchung des Zusammenhangs der Oberfläche namentlich darauf, ob Substanzverluste, Abschürfungen, Geschwüre vorhanden sind. Die Frage, ob gewisse Veränderungen möglicherweise durch den natürlichen Gang der Zersetzung nach dem Tode namentlich unter Einwirkung gärenden Mageninhalts zustande gekommen sind, ist stets im Auge zu behalten. Ergibt die Betrachtung mit bloßem Auge, daß die Magenschleimhaut durch besondere Trübung und Schwellung ausgezeichnet ist, so ist jedesmal und zwar möglichst bald eine mikroskopische Untersuchung der Schleimhaut, namentlich mit Bezug auf das Verhalten der Labdrüsen zu veranstalten. Mageninhalt gefundene verdächtige Körper z. B. Bestandteile von Blättern oder sonstige Pflanzenteile oder Reste von tierischer Nahrung sind einer mikroskopischen Untersuchung zu unterwerfen.

Nachdem nun noch die übrigen Halsorgane in der erforderlichen Weise untersucht und dann abgetrennt worden sind, werden der Magen und die Speiseröhre in das Gefäß (C) zu dem Mageninhalt gelegt.

Hat sich bei der äußeren Betrachtung der Bauchhöhle ergeben, daß die Magenwand sehr erweicht ist, so daß sie zu zerreißen droht, so ist der Inhalt des Magens und des Zwölffingerdarms aus einem Einschnitt an der großen Krümmung aufzufangen und in gleicher Weise zu untersuchen und zu verwahren; es wird dann der Zwölffinderdarm ebenfalls in seinem oberen Drittel unterbunden und danach mit der Sektion fortgefahren wie in den oben erwähnten, die Regel bildenden Fällen.

Ist der Mageninhalt infolge Durchlöcherung des Magens ganz oder zum Teil schon in die Bauchhöhle geflossen, so ist er aus dieser und dem Magen alsbald sorgfältig auszuschöpfen, in der angegebenen Weise zu untersuchen, worauf die Unterbindung des Zwölffingerdarmes und die weitere Sektion in der eben geschilderten Weise erfolgt.

Danach wird der Dickdarm an seinem unteren Ende doppelt unterbunden, zwischen beiden Fäden durchschnitten und dann Dickdarm, Dünndarm sowie Zwölffingerdarm herausgenommen. Die Därme werden gleichfalls auf einer passenden Unterlage ausgebreitet, aufgeschnitten und untersucht, Därme und Darminhalt kommen dann ebenfalls in das Gefäß C; nur bei Vorhandensein sehr reichlicher Kotmassen ist die Aufbewahrung des Dickdarms samt Inhalt in einem eigenen Gefäß (C 2) geboten.

Dann folgt die Untersuchung der Nieren, die in ein besonderes Gefäß (D) zu geben sind, nachdem erforderlichenfalls von ihnen ebenso wie von anderen Organen Stücke zur sofortigen oder späteren mikroskopischen Untersuchung zurückbehalten worden sind. Falls Verdacht auf eine nach dem Tode erfolgte Gifteinfuhr vorliegt, sind linke und rechte Niere in besonderen Gefäßen D1 und D2 aufzubewahren. Weiter folgt die Untersuchung der Beckenorgane, wobei der Harn am besten mittels Katheters in ein besonderes Gefäß (E) entleert wird; in ein ferneres (F) gelangt die Leber mit der Gallenblase. In das Gefäß B kommen später noch Teile des Gehirns.

Bei Vergiftung durch narkotische Substanzen (Morphium, Strychnin, Alkohol, Chloroform u. a.) ist es jedoch geboten, das ganze Gehirn in einem besonderen Gefäß aufzubewahren.

Jedes dieser Gefäße wird verschlossen, versiegelt und inhaltsgemäß bezeichnet.

Ist die Vergiftung durch Einatmung geschehen, so kann die

Sektion in der allgemein üblichen Weise vorgenommen werden; auch hier sind jedoch Blut, Harn, Magendarmkanal nebst Inhalt, ansehnliche Teile der übrigen Organe geeignetenfalls auch das ganze Gehirn gesondert in je einem Glasgefäß zurückzustellen.

Die Unterlage, auf welcher die Organe bei Verdacht auf Vergiftung aufgeschnitten werden, muß nach der Durchforschung eines jeden einzelnen sorgfältig gereinigt werden; jedes Organ ist nach seiner Betrachtung sofort in das betreffende Glas zu legen. so daß eine Berührung mit anderen Teilen ausgeschlossen ist. Die Organe dürfen im Waschgefäß nicht abgespült werden; überhaupt ist es für die Zwecke der chemischen Analyse vorteilhaft, die Anwendung von Wasser bei der Sektion möglichst zu beschränken.

Bei Verdacht einer Erkrankung durch Trichinen hat sich die mikroskopische Untersuchung zunächst mit dem Inhalt des Magens und des oberen Dünndarms zu beschäftigen, jedoch ist zugleich ein Teil der Muskulatur (Zwerchfell, Hals- und Brustmuskeln) zur weiteren Prüfung zurückzulegen.

§ 22.

Bei den Leichenöffnungen Neugeborener sind außer den oben angeführten allgemeinen Vorschriften noch folgende besondere geborene. Er-Punkte zu beachten:

Reife und Entwicke-

lungszeit.

Es müssen erstens die Zeichen ermittelt werden, aus welchen auf die Reife und die Entwickelungszeit des Kindes geschlossen werden kann.

Dahin gehören: Länge und Gewicht des Kindes, Beschaffenheit der allgemeinen Bedeckungen (Wollhaare, Käseschmiere) und der Nabelschnur, Länge und Beschaffenheit der Kopfhaare, Größe der Fontanellen, Umfang (größter horizontaler), Längs-, Quer- und Schrägdurchmesser des Kopfes, Beschaffenheit der Augen (Pupillarmembran), der Nasen- und Ohrknorpel, Länge und Beschaffenheit der Nägel, Querdurchmesser der Schultern und Hüften, Knaben die Beschaffenheit des Hodensackes und die Lage der Hoden. Mädchen die Beschaffenheit der bei außeren Geschlechtsteile.

Endlich ist noch zu ermitteln, ob und in welcher Ausdehnung in der unteren Epiphyse des Oberschenkels ein Knochenkern vorhanden ist. Zu diesem Behufe wird das Kniegelenk durch einen

unterhalb der Kniescheibe verlaufenden Querschnitt geöffnet, die Extremität im Gelenke stark gebeugt und die Kniescheibe durch seitliche Längsschnitte abpräpariert und nach oben hin zurück-Alsdann werden dünne Knorpelschichten von der Gelenkfläche des Oberschenkels aus schaftwärts so lange abgetragen, bis man an den Schaft gelangt; der größte Durchmesser des Knochenkerns wird nach Millimetern gemessen.

Ergibt sich aus der Beschaffenheit der Frucht, daß sie vor Vollendung der dreißigsten Woche geboren ist, so kann von der Leichenöffnung Abstand genommen werden, wenn sie nicht von dem Richter ausdrücklich gefordert wird.

### § 23.

Ermittelung Atmung.

Ist anzunehmen, daß das Kind nach der dreißigsten Woche stattgehabter geboren worden ist, so muß zweitens untersucht werden, ob es in oder nach der Geburt geatmet hat. Es ist deshalb die Atemprobe in nachstehender Reihenfolge anzustellen:

- a) Schon nach Oeffnung der Bauchhöhle ist der Stand des Zwerchfells zu ermitteln; deshalb ist bei Neugeborenen stets die Bauchhöhle zuerst und für sich, und dann erst die Brust- und Kopfhöhle zu öffnen. 1)
- b) Vor Oeffnung der Brusthöhle ist die Luftröhre oberhalb des Brustbeins einfach zu unterbinden.
- c) Demnächst ist die Brusthöhle zu öffnen und die Ausdehnung und die von derselben abhängige Lage der Lungen (letztere namentlich in Beziehung zum Herzbeutel), sowie die Farbe und Konsistenz der Lungen zu ermitteln.
- d) Der Herzbeutel ist zu öffnen und sowohl sein Zustand, als die äußere Beschaffenheit des Herzens festzustellen.
- e) Die einzelnen Abschnitte des Herzens sind zu öffnen, ihr Inhalt ist zu bestimmen.
- f) Der Kehlkopf und der Teil der Luftröhre oberhalb der Unterbindung ist durch einen Längsschnitt zu öffnen und sein Inhalt, sowie die Beschaffenheit seiner Wandungen festzustellen.

<sup>1)</sup> Jedoch soll keineswegs die Sektion der Organe der Bauchhöhle vor der Oeffnung und Untersuchung der Brusthöhle veranstaltet werden.

- g) Die Luftröhre ist oberhalb der Unterbindung zu durchschneiden und in Verbindung mit den gesamten Brustorganen herauszunehmen.
- h) Nachdem die Lungenschlagader und nötigenfalls die große Körperschlagader (von hinten her) aufgeschnitten worden ist, wird die Durchgängigkeit des Botallischen Ganges geprüft, darauf das Herz entfernt und in der üblichen Weise untersucht; es folgt die Entfernung und Untersuchung der Thymusdrüse und nunmehr ist die Lunge in einem geräumigen, mit reinem kalten Wasser gefüllten Gefäß auf ihre Schwimmfähigkeit zu prüfen.
- Der untere Teil der Luftröhre und ihre Verzweigungen sind zu öffnen und namentlich auf ihren Inhalt zu untersuchen.
- k) In beide Lungen sind Einschnitte zu machen, wobei auf knisterndes Geräusch, auf Menge und Beschaffenheit des bei gelindem Druck auf diese Schnittfläche hervorquellenden Blutes, sowie auf die Beschaffenheit des Gewebes, wie bei jeder anderen Leichenöffnung (§ 18) zu achten ist.
- Die Lungen sind auch unterhalb des Wasserspiegels einzuschneiden, um zu beobachten, ob Luftbläschen aus den Schnittflächen emporsteigen.
- m) Beide Lungen sind zunächst in ihre einzelnen Lappen, sodann noch in einzelne Stückchen zu zerschneiden und alle insgesamt auf ihre Schwimmfähigkeit zu prüfen.
- n) Die Halsorgane sind in der (§ 19) beschriebenen Weise aus der Leiche zu entfernen und zu untersuchen; besonders ist der Schlund zu öffnen und sein Zustand festzustellen.
- o) Ergibt sich der Verdacht, daß die Lunge wegen Anfüllung ihrer Räume mit krankhaften Stoffen (Hepatisation) oder fremden Bestandteilen (Kindsschleim, Kindspech) Luft aufzunehmen nicht imstande war, so ist eine mikroskopische Untersuchung vorzunehmen.
- p) Bei negativem oder zweifelhaftem Resultat der Lungenprobe kann die Magendarmprobe ergänzend herangezogen werden. Zu ihrer Ausführung ist bei der Herausnahme

der Halsorgane die Speiseröhre am unteren Ende einfach, vor Herausnahme des Magens der Zwölffingerdarm im oberen Abschnitte doppelt zu unterbinden. Der herausgenommene Magen ist wie die Lungen auf Schwimmfähigkeit zu prüfen und darauf unter Wasser zu eröffnen. Ebenso wird nachher der gesamte Darm, nachdem er oberhalb des Mastdarms nochmals unterbunden und dann in der üblichen Weise herausgenommen worden ist, auf Wasser gelegt und festgestellt, ob und welche Teile schwimmfähig sind.

Bei der Oeffnung der Kopfhöhle von Neugeborenen darf die äußere Beinhaut nicht sofort mit den übrigen weichen Bedeckungen abgezogen werden, damit eine etwa vorhandene Kopfblutgeschwulst nicht übersehen wird. Vor der Durchtrennung der Schädelkapsel muß die Verschieblichkeit der Kopfknochen geprüft werden. Die Durchtrennung der Kopfknochen geschieht mittels einer starken Schere im größten Umfange des Schädels, entweder sofort oder nachdem der Längsblutleiter von außen her eröffnet und durch Durchschneiden der Nähte und Auseinanderbiegen der Knochen ein Einblick in die Schädelhöhle genommen wurde.

§ 24.

Sonstige Untersuchungen Schließlich wird den Gerichtsärzten zur Pflicht gemacht, auch alle in dem Vorhergehenden nicht angeführten Organe wie die großen Gefäße, die Gelenke und Knochen der Glieder, falls an denselben Verletzungen oder sonstige Regelwidrigkeiten erwartet werden können, zu untersuchen, erforderlichenfalls durch Freilegen und Aufsägen der Knochen in verschiedenen Richtungen.

Besonders ist auch, wo es sich um eine unbekannte Leiche handelt, die Beschaffenheit des Skeletts (Länge der Knochen, Naht- und Knorpelverknöcherung) zu berücksichtigen, um so Anhaltspunkte für das Alter und die Größe und damit für die Identität der unbekannten Person zu gewinnen.

Dies gilt auch von zerstückelten Leichen. Im übrigen ist in solchen Fällen die Untersuchung der einzelnen Stücke der Reihe nach und möglichst im Anschluß an die allgemeine Untersuchungsmethode vorzunehmen.

# III. Abfassung des Protokolls über die Leichenöffnung und des Gutachtens.

**§** 25.

Ueber alles die Leichenöffnung betreffende wird an Ort und Aufnahme Stelle von dem Richter ein Protokoll aufgenommen.

des Protokolls.

Der erste Gerichtsarzt hat dafür zu sorgen. daß der technische Befund in allen seinen Teilen, wie er von den Gerichtsärzten festgestellt worden ist, wörtlich in das Protokoll aufgenommen werde.

Der Richter ist zu ersuchen, dies so geschehen zu lassen, daß die Beschreibung und der Befund jedes einzelnen Organs aufgezeichnet ist, bevor zur Untersuchung eines folgenden geschritten wird.

§ 26.

Der den technischen Befund ergebende Teil des Protokolls Einrichtung muß von dem Gerichtsarzt deutlich, bestimmt und auch dem und Fassung Nichtarzt verständlich angegeben werden. Zu letzterem Zwecke sind namentlich bei der Bezeichnung der einzelnen Befunde fremde Kunstausdrücke, soweit es unbeschadet der Deutlichkeit möglich ist, zu vermeiden.

Die beiden Hauptabteilungen — die äußere und die innere Besichtigung - sind mit großen Buchstaben (A und B), die Abschnitte über die Oeffnungen der Höhlen in der Reihenfolge, in welcher dieselben stattgefunden haben, mit römischen Zahlen (I. II.), die der Brust- und Bauchhöhle aber unter einer Nummer zu bezeichnen. In dem Abschnitte, welcher die Brust- und Bauchhöhle umfaßt, sind zunächst die allgemeinen, in dem vorletzten Absatze des § 17 erwähnten Befunde, sodann unter a und b die Befunde an den Organen der Brusthöhle, beziehungsweise an denen der Bauchhöhle darzulegen.

Wird der Wirbelkanal vor oder unmittelbar nach der Schädelhöhle eröffnet, so werden die Befunde in beiden Höhlen unter la und b eingetragen; findet die Eröffnung der Wirbelhöhle am Schlusse der Sektion statt, so wird der Befund unter III niedergeschrieben.

Das Ergebnis der Untersuchung jedes einzelnen Teiles ist in einem besonderen, mit arabischer Zahl zu bezeichnenden Absatz niederzulegen. Die Zahlen laufen von Anfang bis zum Schluß des Protokolls fort.

Die Befunde müssen überall in genauen Angaben des tatsächlich Beobachteten, nicht in der Form von bloßen Urteilen (z. B. "entzündet", "brandig", "gesund", "normal", "Wunde", "Geschwür" und dergleichen) zu Protokoll gegeben werden. Jedoch steht es den Gerichtsärzten frei, falls es ihnen zur Deutlichkeit notwendig erscheint, der Angabe des tatsächlich Beobachteten derartige Bezeichnungen in Klammern beizufügen.

So notwendig für den Zweck der Leichenöffnung die genaue und bestimmte Wiedergabe der wichtigen Befunde ist, so wenig erforderlich erscheint die umständliche Wiedergabe der Befunde, welche für den Richter ohne Bedeutung sind. Für solche Befunde genügt eine kurze zusammenfassende Bemerkung.

Ueber die technische Ausführung der Leichenöffnung in ihren einzelnen Teilen sind nur dann Angaben zu machen, wenn und soweit dieselbe aus bestimmten Gründen von der vorgeschriebenen Form abweicht.

In jedem Falle muß eine Angabe über den Blutgehalt jedes einzelnen wichtigen Teiles und zwar auch hier eine kurze Beschreibung und nicht bloß ein Urteil (z.B. "stark", "mäßig", "ziemlich", "sehr gerötet", "blutreich", "blutarm") gegeben werden.

Bei der Beschreibung sind der Reihe nach die Größe, das Gewicht, die Gestalt, die Farbe, ungewöhnlicher Geruch und die Konsistenz der betreffenden Teile anzugeben, bevor dieselben zerschnitten werden. Alle Angaben über Größen- und Gewichtsverhältnisse müssen, wo ihnen größere Wichtigkeit zukommt, in Zahlen nach Grammen und Zentimetern gemacht werden.

§ 27.

Yorläufiges Gutachten. Am Schlusse der Leichenöffnung haben die Gerichtsärzte ihr vorläufiges Gutachten über den Fall zusammengefaßt und ohne Angabe der Gründe zu Protokoll zu geben.

Sind ihnen aus den Akten oder sonst besondere, den Fall betreffende Tatsachen bekannt, welche auf das abgegebene Gutachten Einfluß ausüben, so müssen auch diese kurz erwähnt werden.

Legt ihnen der Richter besondere Fragen vor, so ist in dem

Protokoll ersichtlich zu machen, daß die Beantwortung auf Befragen des Richters erfolgt.

Auf jeden Fall ist das Gutachten zuerst auf die Todesursache, und zwar nach Maßgabe desjenigen, was sich aus dem objektiven Befunde ergibt, nächstdem aber auf die Frage der verbrecherischen Veranlassung zu richten.

Ist die Todesursache nicht aufgefunden worden, so muß dies ausdrücklich angegeben werden. Niemals genügt es zu sagen. der Tod sei aus innerer Ursache oder aus Krankheit erfolgt, es ist vielmehr die letztere zu benennen.

In Fällen, wo weitere technische Untersuchungen nötig sind oder wo zweifelhafte Verhältnisse vorliegen, ist ein besonderes Gutachten mit Begründung ausdrücklich vorzubehalten.

## § 28.

Zeigen sich an der Leiche Verletzungen, welche mutmaßlich Zusätzliche die Ursache des Todes gewesen sind, und ist der Verdacht vor- Erklärungen handen, daß ein vorgefundenes Werkzeug bei Zufügung der Verletzungen benutzt worden ist, so haben die Gerichtsärzte auf Erfordern des Richters beide zu vergleichen und sich darüber zu äußern, ob und welche Verletzungen mit dem Werkzeuge bewirkt werden konnten und ob und welche Schlüsse (aus der Lage und der Beschaffenheit der Verletzung) auf die Art, wie der Täter, und auf die Kraft, mit der er verfahren ist, zu ziehen seien.

Werden bestimmte Werkzeuge nicht vorgelegt, so haben sich die Gerichtsärzte, soweit dies dem Besunde nach möglich ist, über die Art der Entstehung der Verletzungen, und über die Beschaffenheit der dabei in Anwendung gekommenen Werkzeuge zu äußern.

## § 29.

Wird von den Gerichtsärzten ein begründetes Gutachten er- Begründetes Gutachten. fordert, so ist dasselbe in folgender Form zu erstatten:

Es wird, unter Fernhaltung unnützer Formalien, mit einer gedrängten, aber genauen Geschichtserzählung des Falls, wenn und soweit sie auf Grund einer Kenntnisnahme der einzusehenden Verhandlungen möglich ist, unter Angabe der Aktenblätter be-Sodann wird das Protokoll über die Leichenöffnung jedoch nur insoweit, als sein Inhalt für die Beurteilung der

Orth, Erläuterungen.

Sache wesentlich ist, wörtlich und mit den Nummern des Protokolls aufgenommen; dabei ist auf Abweichungen von demselben ausdrücklich aufmerksam zu machen.

Die Fassung des begründeten Gutachtens muß bündig und deutlich sein und die Begründung desselben so entwickelt werden, daß sie auch für den Nichtarzt verständlich und überzeugend ist. Es haben sich die Gerichtsärzte daher möglichst deutscher Ausdrücke und allgemein faßlicher Wendungen zu bedienen. Besondere Beziehungen auf literarische Quellen sind in der Regel zu unterlassen.

Vom Richter zur Begutachtung vorgelegte bestimmte Fragen haben die Gerichtsärzte vollständig und möglichst wörtlich zu beantworten oder die Gründe anzuführen, aus welchen dies nicht möglich gewesen ist.

Das begründete Gutachten muß von beiden Gerichtsärzten unterschrieben und, wenn ein beamteter Arzt die Leichenöffnung mit vorgenommen hat, mit dessen Amtssiegel versehen werden.

Jedes erforderte Gutachten muß von den Gerichtsärzten spätestens innerhalb vier Wochen eingereicht werden.

## IV. Verfahren bei der Leichenschau.

**§** 30.

Wird ein Gerichtsarzt zu einer Leichenschau zugezogen, so hat er nach Maßgabe des § 12 zu verfahren; die dort vorgesehenen Einschnitte können unterlassen werden.

Auf die Abfassung des Protokolls und des Gutachtens finden die Vorschriften der §§ 26 u. 27 Anwendung.

In einfachen Fällen kann, wenn der Richter und Arzt einverstanden sind, von den im § 12 vorgeschriebenen Feststellungen, soweit sie nach Lage der Sache entbehrlich erscheinen, abgesehen werden.

Berlin, den 17. Oktober 1904.

Königliche Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen.

Die vorstehenden Vorschriften werden hierdurch unter Aufhebung des Regulativs vom  $\frac{6. \text{ Januar}}{13. \text{ Februar}}$  1875 genehmigt und treten am 1. März 1905 in Kraft.

Berlin, den 4. Januar 1905.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.

gez. Studt.

. ഉംഗ

Druck von L. Schumacher in Berlin N. 24.

600

